المجلة العلمية لعلــوم الرياضــة

فقرة تعريفية بالمجلة ونشأتها:

- وافق مجلس جامعة كفرالشيخ بجلسته رقم (178) بتاريخ 28/ 1 /2020م بناءا علي موافقة مجلس كلية التربية الرياضية رقم (172) بتاريخ 14/ 10/ 2019 علي اصدار مجلة علمية اقليمية محكمة لكلية التربية الرياضية, حيث تنشر فيها البحوث أو الدراسات في مجال علوم التربية البدنية والرياضة والتي يجريها أو يشترك فى إجرائها أعضاء هيئة التدريس أو التي تقدم من الباحثين بالجهات المختلفة من داخل جمهورية مصر العربية أو خارجها ، كما تمتاز المجلة بوجود اصدار الكتروني واصدار ورقي له ترقيم دولي, كما ان للمجلة هيئة استشارية من كبار المتخصصين في مجال التربية الرياضية علي مستوي جمهورية مصر العربية والوطن العربي, ويتم تحكيم الابحاث العلمية من قبل اعضاء الفحص المعتمدين من قبل المجلس الاعلي للجامعات وبعض الاساتذة المتميزين في علوم الرياضة الاجانب والعرب.

اهداف المجلة

- نشر البحوث العلمية في مجال التربية البدنية وعلوم الرياضة .
- المشاركة في تشجيع وتنشيط حركة البحث العلمي.
- تحقيق إضافة جديدة على الساحة العلمية في مجالات التربية البدنية وعلوم الرياضة .
- نشر وتعزيز الدراسات والأبحاث العلمية في التربية البدنية وعلوم الرياضة على المستوى المحلى والإقليمي والدولي.
- الارتقاء بالمستوى العلمي للأبحاث في مجال التربية البدنية وعلوم الرياضة بحيث تلائم سوق العمل المحلي والإقليمي والدولي.
- لا تهدف المجلة الى تحقيق الربح المادي ، حيث يتمثل غرضها في نشر البحوث العلمية في تخصصات التربية البدنية وعلوم الرياضة ، وتوثيق الروابط العلمية مع جميع الباحثين من المصريين والاجانب .

دعم تنظيم ندوات ومؤتمر علمي دوري للكلية من خلال دعم المجلة جزء من تكاليف عقد هذه الندوات والمؤتمرات العلمية.

مجلس إدارة المجلة

أ.د/ عبدالحليم مصطفي عكاشة

عميد الكلية ورئيس مجلس الادارة

أ.د / اشرف رشاد شلبى

وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث ورئيس تحرير المجلة

د. محمد فكرى المغنى

مدير تحرير المجلة

أ.د/ محمد وجية سكر

عضو مجلس إدارة المجلة

أ.د/ صبحي محمد سراج

عضو مجلس إدارة المجلة

أ.د/ محمد نصرالدين رضوان

عضو مجلس إدارة المجلة

أ.د/ حسن محمد النواصرة

عضو مجلس إدارة المجلة

أ.د/ صادق خالد الحايك

عضو مجلس إدارة المجلة

أ. نجاة عبدالحى الشيشتاوى

سكرتير المجلة

قواعد كتابة ونشر الأبحاث بالمجلة :

يراعى في كتابة البحوث أن تأخذ الشكل العام وفقاً للقواعد الأتية :

- تخضع عملية كتابة ونشر البحوث للتعليمات التي حددها كتيب النشر الصادر عن جمعية علم النفس الأمريكية (APA) American psychological Association.

الصفحة الأولى للبحث تشمل فقط على :

- عنوان البحث، ويكتب أسفل العنوان اسم الباحث أو الباحثون والمسمى الوظيفي والتخصص والجامعة والكلية.
- تحرر البحوث المقدمة للمجلة العلمية باللغة العربية أو اللغة الإنجليزية وتبدأ بملخص البحث باللغة العربية ويشمل علي ما يلي بدون عناوين جانبية (مقدمة البحث وأهميته وهدفه، عينة البحث ووصفها، أدوات القياس وتحديدها، أهم النتائج ومناقشتها، وكذلك أهم التوصيات أو التطبيقات وذلك بطريقة واضحة ومختصرة، والحد الأقصى لكلمات الملخص في حدود 200 كلمة بنفس لغة البحث وملخص عكس اللغة المكتوب بها في نهاية البحث.
- يراعى في كتابة البحث أن يأخذ الشكل العام والذي يمر بالخطوات التالية بصفة عامة ووفقا لطبيعة البحث، وذلك باستخدام العناوين التالية :
  - مقدمة : تضمن عرض مشكلة البحث وهدفها وفروعها (إن وجدت)، ومراجعة مختصرة لأهم الدراسات الوثيقة الارتباط بموضوع البحث.
  - الاجراءات : تصف الاجراءات التي قام بها الباحث أو الباحثون (أو المساعدين) لدراسة مشكلة البحث بصورة واضحة ومحدده ويضم العناوين الفرعية التالية:
    - مجتمع وعينة البحث : وصفها وتحديدها وطريقة اختيارها بالإضافة إلى أية متغيرات أخري يراها الباحثون هامة وبصفة خاصة تلك المتغيرات التي قد ترتبط بمناقشة النتائج.
    - أدوات القياس : وصفها وتحديدها وحدودها ومراجعها، وفي حالة تعددها يتم وضع عناوين فرعية جانبيه لكل اداة من هذه الادوات.
  - النتائج : يتم عرض أهم نتائج البحث مع الاستعانة بالجداول والأشكال، كما يمكن كذلك مناقشة النتائج وعندئذ يكون العنوان عرض النتائج ومناقشتها.
  - الاستخلاصات والتوصيات : يتم تقديم أهم الاستخلاصات والتوصيات التي أسفر عنها البحث والمستمدة أساسا من النتائج الهامة المباشرة للبحث.
  - المراجع
- توضع الجداول في متن البحث ولا ترسل كملفات منفصلة، ويشار إليها في موضع الاستدلال بها أو أقرب موقع لها في البحث وتكتب العناوين الوصفية المناسبة للصفوف والأعمدة.
- يجب ترقيم الأشكال والصور والرسوم بالترتيب، مع كتابة عنوان لكل منها، والإشارة إليها في موضع الاستدلال بها من البحث، كما يجب أن توضع في مكانها بمتن البحث ولا ترسل كملفات منفصلة.

- ترسل البحوث أو الدراسات باسم السيد الأستاذ الدكتور / رئيس تحرير المجلة ، ويقدم الباحثون أصل البحث كاملاً بالمرفقات من (3 صور) طبقا لشروط النشر في المادة (14) مكتوبة على برنامج (Microsoft word) بنوع خط (Simplified Arabic) بحجم (14) على ورق مقاس (A4) على وجه واحد، وتترك مسافات 3 سم من جميع جوانب الورقة وألا يزيد عدد الأسطر عن 24 سطر في الصفحة ، بالإضافة إلى تقديم (CD) يحتوي البحث النهائي للنشر.
- يصاحب البحث إقرار من الباحث أو الباحثون بأن البحث المقدم لم ينشر من قبل في أي جهة داخل أو خارج جمهورية مصر العربية.
- يتم إعداد نموذج بمعرفة هيئة تحرير المجلة لنقل حقوق الملكية الفكرية من المؤلف للناشر في حالة قبول نشر البحث وإمضاء الباحثين الواقعي.
- يتم إرسال البحث للمراجعة للأثنين من المحكمين من جامعات مختلفة.
- يبدى المحكم برأيه في مدى صلاحية البحث للنشر في النموذج المعد من هيئة التحرير مدعماً بالمبررات، خلال (15 يوم) من تاريخ إرسال البحث اليه.

رسوم التحكيم والنشر في المجلة العلمية

أولاً: رسوم التحكيم بالمجلة العلمية:

- يتم تحصيل مبلغ (400) جنيه مصري رسوم تحكيم البحث من داخل جمهورية مصر العربية غير قابلة للاسترداد.
- يتم تحصيل مبلغ (60) دولار أمريكي أو ما يعادلها رسوم تحكيم البحث من خارج جمهورية مصر العربية غير قابلة للاسترداد.
- إذا ورد أحد التقارير ايجابيا والاخر سلبيا يرسل البحث الى محكم ثالث ويعتبر تقرير المحكم الثالث نهائيا. ويتحمل الباحث او الباحثون تكاليف التحكيم بواقع (200) جنيها مصريا من داخل مصر أو مبلغ (30) دولار امريكي أو ما يعادلها بالجنية المصري للباحث او الباحثون من خارج مصر.

ثانياً: رسوم النشر بالمجلة:

- يتم تحصيل مبلغ (800) جنية مصري مقابل النشر البحث عن الـ (20) صفحة الأولى ويسدد مبلغ (10) جنيه مصري عن كل صفحة إضافية للباحثين من داخل جمهورية مصر العربية.
- يمنح الباحثون من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بالكلية خصم 50% على نشر ابحاثهم بشرط الا يكون هناك باحث من خارج الكلية.
- يتم تحصيل مبلغ (100) دولار أمريكي أو ما يعادلها بالجنية المصري، وذلك عن الـ (20) صفحة الأولى و يسدد مبلغ (5) دولار أمريكي أو ما يعادلها بالجنية المصري عن كل صفحة إضافية للباحثين من خارج جمهورية مصر العربية.

- البحث المقدم من استاذ لا يحكم وينشر في المجلة بعد مراجعة الشروط الشكلية للنشر وسداد الرسوم المقررة. في حين يتم تحكيم البحث إذا كان مقدم من استاذ ومشترك معه استاذ مساعد او مدرس أو معاوني اعضاء هيئة التدريس او باحث من خارج أعضاء هيئة التدريس.
- تحدد الاشتراكات السنوية للأفراد أو الهيئات للراغبين في الحصول على اصدارات المجلة بواقع (200) جنية للمصريين أو (50) دولار او ما يعادلها بالجنية المصري بالنسبة لغير المصريين.
- تدعم المجلة تكاليف عقد الندوات والمؤتمرات العلمية التي تعقدها الكلية من الرصيد المتبقي في حساب المجلة وذلك بعد موافقة مجلس ادارة المجلة ومجلس الكلية.

ثالثاً: رسوم تنسيق الابحاث بالمجلة العلمية:

- يتم تحصيل مبلغ (50) جنية مصري مقابل تنسيق البحث الواحد بالمجلة

اخلاقيات النشر الخاصة بالمجلة

ان أهمية البحث العلمي ترجع إلى أن الأمم أدركت أن تفوقها يرجع إلى قدرات أبنائها العلمية والفكرية والسلوكية؛ ونظراً للمكانة التي يحتلها البحث العلمي وتعدد الجهات المرتبطة به وتداخلها، ظهر "علم أخلاقيات البحث العلمي " وذلك ليساعد في تطور البحث العلمي وتنظيمه ووضع قواعد وقوانين تحكم العلاقات بين الأطراف المشاركة فيه، بما يضمن سير العملية البحثية بالمسار الصحيح لتحقيق الأهداف المرجوة ومنع أي تلاعب أو استغلال لتحقيق مصالح ورغبات شخصية.

وفيما يلي عرض لأخلاقيات النشر الخاصة بالمجلة:

1. نسب الآراء العلمية لأصحابها وتجنب انتحالها أو سرقتها، وعدم استخدام أي بيانات أو نتائج غير منشورة دون الرجوع إلى صاحبها.
2. احترام الملكية الفكرية من براءات اختراع وحقوق نشر.
3. الأمانة والدقة في توثيق البيانات والنتائج وتحليلها ونشرها، دون كذب أو تضليل أو خداع.
4. الحيطة وعدم الإهمال، والعمل على تقليل الأخطاء البشرية والمنهجية إلى حدها الأدنى.
5. عدم التحيز أو التلاعب بتصميم العملية البحثية وتحليل البيانات وعرضها.
6. الانفتاحية ومشاركة البيانات والنتائج مع الباحثون وتقبل النقد البناء.
7. احترام الخصوصية والمحافظة على سرية المعلومات.
8. النشر بهدف التطوير وإفادة البشرية وليس للحصول على مصالح شخصية فقط.
9. احترام الباحثون والزملاء في العمل، وإعطاء التقدير والشكر لمن يستحق.
10. مساعدة الباحثون وتعزيز قدراتهم وتمكينهم من اتخاذ قراراتهم بأنفسهم.
11. الالتزام بالمسؤولية المجتمعية والسعي لتطوير المجتمع وحل مشاكله من خلال الأبحاث والدراسات العلمية.

12. تجنب التميز العنصري القائم على الجنس أو العرق أو الديانة بين الزملاء أو الطلبة.
13. الالتزام بالقوانين والأنظمة التي وضعتها المؤسسات والجهات المنظمة للأبحاث العلمية.
14. استخدام الموارد المتاحة بحكمة لإنجاز الأهداف المرجوة.
15. احترام الذات البـ شرية وعدم انتهاك حقوق الإن سان وكرامته عند إجراء التجارب عليه، وإدارة الأبحاث العلمية على البشر بما يضمن تحقيق أكبر فائدة وأقل ضرر ممكن.
16. مراعاة الأ سس والقواعد التي تـ ضبط كتابة أسماء المؤلفين على المذ شورات العلمية بما يـ ضمن حقوق المـ شاركين والجهات الداعمة .

اللجنة الإستشارية للمجلـة

- أ.د/ مديحة محمد الإمام
- أ.د / جمال أحمد سلامة
- أ.د / شريف على طه
- أ.د / أشرف إبراهيم عبدالقادر
- أ.د / محمد عبدالسلام أبو ريه
- أ.د / نجلاء إبراهيم محمد
- أ.د / أحمد محمد زينة
- أ.د / إيمان محمد أبو فريخة

استراتيجيتان للتعلم التشاركى الإلكتروني("فكر-زاوج-شارك"، "جيجسو") وأثرهما في تنمية التفكير الناقد ومستوى التحصيل المعرفي و المهاري في ألعاب القوى لدى طلاب كلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق

*ا.م.د/ رضوان مصطفى رضوان احمد
*ا.م.د/ حسام كمال الدين محمود ابو المعاطي

مشكلة الدراسة وأهميته:

نتيجة للتطور الهائل في مجال تكنولوجيا التعليم والاتصـــال؛ ظهرت بيئات تعليمية جديدة ساهمت بشكل كبير في ظهور مسميات جديدة لاستراتيجيات تعلم تقوم على بناء المعرفة بالاعتماد على التشاركات الاجتماعية التفاعلية عبر بنى اجتماعية متداخلة ومتشابكة مستفيدة من تكنولوجيا المعلومات والاتصـالات عامة ومن الانترنت خاصـة، حيث يتضـمن التعليم عبر الانترنت سـهولة الوصـــول للمتعلمين، ومرونة التعليم، واســـاليب متنوعة من التعليم والتعلم، وتعزيز فرص التعلم (Rovai , Ponton, Wighting & Baker, 2007, p66)

يتوقف قبول المتعلمين لبيئات التعلم عبر الانترنت على نوعية الأنشطة المتمركزة حول المتعلم ودعم المعلم واستراتيجيات التعلم النشط التي تبنى بما يتلاءم مع المحتوى، من خلال الأنشطة والتفاعلات، وبذلك يكون التعلم نشطاً في وسط إلكتروني فعال يساعد في بناء المفهوم الاجتماعي للتعلم وتطويره، وبذلك أصبحت عملية التعلم ليست مجرد اكتساب معرفة وإنما بناء وتطوير وتبادل وتطبيق المعرفة.

كما تعد بيئة التعلم الإلكتروني والانترنت أرض خصبة لنمو بيئة التعلم التشاركى وبنائها بشكل فعال، حيث توفر وجود النواحي الاجتماعية للتعلم التشـاركي من خلال بعض الأدوات المتاحة التي تتسـم بالتشـاركية والتي يمكن اســتغلالها وتوظيفها على ضـــوء التعلم التشـــاركي، حيث أن هذا النوع من التعلم قائم على تبادل المعلومات بين مجموعة من المتعلمين يشـتركون معا في صـياغة المناقشـات أو إعادة تنظيم المواد أو المفاهيم لبناء علاقات جديدة بينهما، ومن خلال تشكيل وصـياغة أفكار الدارسـين بفكرهم وآرائهم الخاصـة، وكذلك تلقي الرجع والتقويم من خلال زملائهم في الفريق (Gewertz, 2012,p 6).

إن بيئات التعلم الإلكتروني المتاحة عبر الويب هي البيئات الوحيدة التي تشـــتمل جميع وسـائل وأدوات الاتصـال سـواء المتزامن وغير المتزامن أو كليهما، وأيضـاً جميع الوسـائل البصـرية

* أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس – كلية التربية الرياضية – جامعة العريش.
* استاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات مسابقات الميدان والمضمار بكلية التربية الرياضية بنين جامعة الزقازيق.

اللفظية وغير اللفظية معاً في قالب تعليمي الكترونى متكامل، بما يلبى حاجات المتعلمين المختلفة والمتمايزة في التواصـــل والتفاعل مع المعلم أو مع أقرانهم عبر الويب وبما يحقق مســـتوى عال من التصور البصرى، والمعرفة البصرية، والتفاعلية والتعلم الاستكشافي، والإمكانات المتعددة لتعلم الأقران في مجموعات عبر وسائل الاتصال المتنوعة فى هذه البيئات (محمد المرادنى،2012، ص 45).

استراتيجية (فكر . زاوج. شارك): think,pair,share هي استراتيجية تستخدم لتنشيط ما لدى المتعلمين من معرفة سابقة للموقف التعليمي، وتستخدم هذه الاستراتيجية لإحداث رد فعل حول موضوع ما، فبعد أن يتم بشكل فردي التأمل والتفكير بالمشكلة أو الموضوع لبعض الوقت، إذ يقوم كل زوج من الطلاب بمناقشة أفكارهما لحل المشكلة معا ثم يشاركون زوجا آخرا من الطلاب في مناقشتهما حول نفس الفكرة، وتسجيل ما توصلوا اليه جميعا، ليمثل فكرا واحدا للمجموعة في حل المشكلة المثارة (حسن الباتع، 2010، ص 116)

حيث تبدأ بطرح المعلم ســـؤال يتطلب عمليات تفكير، ويتيح الوقت الكافي لكل طالب للتفكير في الإجابة؛ لذا الطلبة في الازدواج يتشـــاركون الإجابة، ولكن إذا كانت فرق التعلم أربعة أو أكثر، تكمل الفرق الثنائية الإجابات من كل زوج في الفريق، ومن ثم تطلب من الفريق أن يأتي بإجابة مثالية، ثم يســـمح المعلم للطلبة أو مجموعات المتحدثين مشـــاركة اســـتجاباتهم مع باقي المجموعات لتنفيذ تلك التقنية عبر الويب، ربما البريد الإلكتروني غير مناسب، ولكن لوحات المناقشة ممكن أن تنظم أفكار كل طالب كمنشورات فردية لأعضاء الأزواج، وأخيرا فريق التعلم وباقي الفرق يمكن أن يشاهدوا الأفكار.

استراتيجية البانوراما (جيجسو) jigsaw الصفية تعتبر أحد أنماط التعلم التشاركي، وهي تشبه لعبة الأحجية أو التركيبات، والتي هي عبارة عن صورة أو رسمة مجزأة الى أجزاء غير متماثلة ترتبط كل قطعة بقطع أخرى محددة حتى يمكن مشاهدة الصورة، حيث أن طلاب المجموعة الواحدة يجب أن يتكاملوا في أداء المهام المنوطة بهم ويتشاركوا بفعالية، فإن كان أحد الطلاب ضرورياً فإن الطالب الآخر أيضاً ضروري في المجموعة ذاتها، شعارهم التكامل والترابط, وهذه الاستراتيجية لا تستخدم فقط للدمج أو القضاء على التمييز العنصري بل أيضاً تستخدم لتغطية أكبر قدر من معلومات الدرس في وقت أقصر (محمد العمري، محمد المومني،2011، ص66).

وهي استراتيجية تقوم على تقسيم الطلاب الى مجموعات صغيرة مكونة من خمسة أو ستة أفراد، يتعاون فيها الطالب مع أعضاء مجموعته، وهي قائمة على مبدأ تحليل المهام اذ يتم فيها تقسيم الموضوع الواحد الى خمسة أو ستة أجزاء، يعطي كل طالب جزءاً لإتقانه في مجموعات الخبرة التي يتم فيها اجتماع أصحاب المهام المتماثلة، ليناقشوا معاً الجزء الخاص بهم، ثم يعودون الى المجموعات الأصلية التي يتم فيها تقسيم المهام وداخل هذه المجموعات يعلم الطالب زملاءه المهمة الخاصة به، ويتعلم منهم المهام الخاصة بهم، اخيرا كل الطلبة في كل الموضوعات، ويمكن الاستفادة من المنتديات وغرف الحوار التي تتيح تشكيل الفرق ودمج الفرق ومنح الصلاحيات لتنفيذ تلك التقنية (وليد الحلفاوي، 2011، ص116).

ويعد التفكير الناقد أحد أنماط التفكير التي بدأ التربويون وعلماء النفس يولونها اهتماماً كبيراً في العقود الأخيرة وذلك باعتباره أحد المفاتيح الهامة لضمان التطور المعرفي الفعال الذي يسمح للفرد باستخدام أقصي طاقاته العقلية للتفاعل بشكل إيجابي مع بيئته، ومواجهة ظروف الحياة التي تتشابك فيها المصالح، وتزداد المطالب، وتحقيق النجاح، والتكيف مع مستجدات هذه الحياة.

كما يعتبر التفكير الناقد عملية تقويمية تستند إلى معايير ومحكات أي أنه عملية عقلية تضم مجموعة من مهارات التفكير التي يمكن أن تستخدم بصورة منفردة أو مجتمعة دون الالتزام بترتيب معين للتحقق من شيء أو موضوع، وتقييمه بالإسناد إلى معايير معينة من اجل إصدار حكم حول الشيء أو الاستنتاج أو تعميم أو قرار أو حل للمشكلة موضوع الاهتمام (فتحي جروان، 2001، ص86).

هو القدرة على الحكم على الأشياء وفهمها وتقويمها طبقاً لمعايير معينة من خلال طرح الأسئلة وعقد المقارنات ودراسة الحقائق دراسة دقيقة وتصنيف الأفكار والتمييز بينها، والوصول إلى الاستنتاج الصحيح الذي يؤدى إلى حل المشكلة (فهيم مصطفى، 2002، ص79).

إن التفكير الناقد يساعد الطلاب على مواجهة تحديات المستقبل سواء على المستوي الشخصي أو المهني، وأن الطلاب الذين يتعلمون في فصول تشجع استخدام مهارات التفكير الناقد يشاركون بشكل فعال في عملية التعلم، وبالتالي فإن مهارات التفكير الناقد تمكن الطلاب من التوصل إلى فهم أشمل للعالم من حولهم، وبناء المعرفة جنباً إلى جنب مع الأساتذة والزملاء مما يتيح للطلاب فرصة

لوضـع إطار عملية التعلم؛ وبالتالي يسـاعد الطلاب على تطوير النظام المعرفي لديهم والتمكن من الموضـوع (Ciascai & Haidue, 2009, p215).

إن تنفيذ النشـــاط العلمي يتطلب تحليل الإجراءات والنتائج العلمية وتطبيق المعلومات المتاحة، وبالتالي فإن كل من المعرفة والتفكير الناقد تكون مهمة للقيام بذلك، كما ان اســـتخدام قدرات التفكير الناقد تسـمح للأفراد باتخاذ موقف بشـأن القضـايا العلمية، والكشـف عن المغالطات تعليق اتخاذ القرار لحين تواجد الأدلة الكافية (Vieira,Vieira & Martins, 2011, p86).

تتمثل أهمية التفكير الناقد في أنه يزيد من قدرة المتعلم على مواجهة المواقف الطارئة ويكسبه تعليلات صحيحة وقبول للمواضيع المطروحة، ويخلصه من عادات التفكير الهدامة مثل الانقياد للعواطف أو التعصـــب للرأي دون ســـند، ويؤدى به إلى فهم أعمق للمحتوى الذي تعلمه ويمكنه استخدام ما تعلمه في مواجهة المشكلات وحلها، ويساعده في ضبط الأفكار ودقتها، وإلى اســتقلال في التفكير ويناقش مصـــادر المعرفة على أن يصـــبح تفكيره، ويصـــدر الأحكام الناقدة لممارساته.

ومن خلال عمل الباحثان في قسـمي مناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضـية بالعريش وبقسم نظريات وتطبيقات الميدان والمضمار بكلية التربية الرياضية بنين بالزقازيق لاحظا أن هناك انخفاض في مستوي تحصيل الطلاب في مهارات ألعاب القوى التي تدرس لشعبة الرياضة المدرسية تخصـص ألعاب قوي سـواء مهارياً ومعرفياً، كما أن أسـاليب التدريس المسـتخدمة لا تسـاعد على تنميته لدى الطلاب على الرغم من أن التفكير الناقد يعد أحد مهارات القرن الحادي والعشـرين التي يجب أن تتوافر لدى خريجي النظام التعليمي بوجه عام، ولدى خريجي كليات التربية الرياضـــية بوجه خاص، وعلى الرغم من ذلك فإنه لا يوجد اهتمام فعلي من قبل أساتذة الجامعة بتنمية التفكير الناقد لدى الطلاب فإذا نظرنا إلى واقع التدريس في معظم كلياتنا نجد أنه يتسـم بسـلوكيات سـائدة يحرص عليها الأساتذة جيلاً بعد جيل، وهى الاستقبال السلبي للمعلومات من قبل المتعلمين، وهذا يتناقض مع ما توصـي به التوجيهات الحديثة في التعلم من ضـرورة إيجابية المتعلمين في المواقف التعليمية.

وقد يرجع ذلك إلى عدة أسـباب من أهمها أسـلوب التدريس المسـتخدم حيث يتم اسـتخدام أسلوب التعلم بالأوامر (الطريقة التقليدية)، والذي يعتمد أساساً على المعلم في تقديم المادة العلمية

عن طريق الشـــرح اللفظي، وأداء النموذج العملي للمهارات المراد تعلمها، وقلة الوقت المخصـــص للتدريس، وعدم كفايته لتغطية جميع مفردات المنهج المقرر بالشـــكل الأمثل، والارتقاء بالمســـتوى المعرفي للطلاب، والعمل على زيادة دافعيتهم نحو التحصـــيل الحركي والمعرفي، وقد وجد الباحثان أنه من الممكن استخدام بعض أساليب التدريس الحديثة مثل استراتيجية التعلم التشاركي كمحاولة للارتقاء بمستوى الطلاب مهارياً ومعرفياً، بالإضـــافة إلى مواكبة التطور التكنولوجي وتحقيق التقدم العلمي في مجال تدريس ألعاب القوى.

ولتعزيز تلك الملاحظة قام الباحثان بإجراء دراسة استكشافية للتأكد من صدق الملاحظة، وتبين أن هناك تعثر للطلبة في هذا المقرر؛ تمثل في انخفاض مستوى التحصيل المعرفي، كما أوضحت النتائج أن نسبة 55% من المتعلمين كانت درجاتهم تتراوح بين 50 إلى 60% من درجة النجاح في هذا المقرر.

وبالرغم من تعدد الدراسات العلمية التي أجريت في مجال التعليم الإلكتروني، والتعلم التشاركي مثل دراسة كل من، **مايسة عفيفى (٢٠١١)، منار خيرت (٢٠١٢)، مورنو Moreno(٢٠١٣)، أمنه بنت عبدالله (2011)، أسماء النجار (2013)، ريبر Rieber (٢٠١٤)، عبدالعزيز السويط (2014)، نهى فريد (2014)، فايزة الفارسى (2015)، هبة عبد المنعم (2015م)، محمد خماد وسعيد بن نويوة (2021)**، والتي أكدت علي أهمية استخدام التعلم التشاركي لتنمية الجانب المهاري ومهارات الدراسة العلمي الرقمي والتفكير الناقد لدي الطلاب، لذا فكر الباحثان بأن استخدام بيئات التعلم الإلكتروني القائمة على الويب يحتمل أن تكون أكثر بيئات التعلم مناسبة وفاعلية لهم؛ بما تتيحه من إمكانية للتواصل والتشارك بين الطلبة واستاذ المادة، وبعضهم البعض بمثيرات التعلم البصرية، وبما يحقق تنمية مهارات التفكير الناقد من مراعاة خصائصهم وقدراتهم واستعداداتهم وأسلوب تعلمهم ويلبى احتياجاتهم التعليمية المختلفة والمتمايزة فى التواصل والتفاعل أثناء مراحل التعلم، لتحقيق أهداف التعلم المراد الوصول إليها، وفى حدود علم الباحثان ندرت الدراسات العلمية التي تطرقت إلى إستخدام التعلم التشاركي والتفكير الناقد في ألعاب القوى، مما أثار إهتمام الباحثان إلى أستخدام استراتيجيتان للتعلم التشاركى الإلكتروني("فكر–زاوج–شارك"، "جيجسو") في ألعاب القوى وأثرهما في تنمية التفكير الناقد ومستوى التحصيل المعرفي و المهاري في ألعاب القوى.

هدف الدراسة:

يهدف الدراسة الى التعرف على استراتيجيتان للتعلم التشاركي الإلكتروني (فكر–زاوج–شارك، جيجسو) داخل بيئات التعلم الإلكتروني المتاحة عبر الويب وأثرهما في تنمية التفكير الناقد ومستوى التحصيل المعرفي والمهارى في مهارات ألعاب القوى لدى طلبة شعبة الرياضة المدرسية تخصص ألعاب قوي بكلية التربية الرياضية بنين جامعة الزقازيق.

فروض الدراسة:

1. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية الأولي (فكر. زاوج. شارك) للقياسيين القبلي والبعدي في تنمية التفكير الناقد ومستوى التحصيل المعرفي والمهاري في ألعاب القوى المستخدم داخل بيئات التعلم الإلكتروني المتاحة عبر الويب لدى الطلبة قيد الدراسة.
2. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية الثانية (جيجسو) للقياسيين القبلي والبعدي في تنمية التفكير الناقد ومستوى التحصيل المعرفي والمهاري في ألعاب القوى المستخدم داخل بيئات التعلم الإلكتروني المتاحة عبر الويب لدى الطلبة قيد الدراسة.
3. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية الأولي (فكر. زاوج. شارك) والمجموعة التجريبية الثانية (جيجسو) للقياسيين البعديين في تنمية التفكير الناقد ومستوى التحصيل المعرفي والمهاري في ألعاب القوى المستخدم داخل بيئات التعلم الإلكتروني المتاحة عبر الويب لدى الطلبة قيد الدراسة.

المصطلحات المستخدمة في الدراسة:

***التعلم الإلكتروني التشاركي Collaborative Learning:**

هو "مدخل للتعليم والتعلم يوظف تقنيات التكنولوجية الحديثة في توفير بيئة تعلم ثرية تشجع المتعلمين علي العمل الجماعي في مجموعات ويتشاركون في إنجاز وتحقيق أهداف تعليمية مشتركة، وتيسر تشاركهم الفعال معا في بناء المعرفة وتبادل الخبرات، وذلك من خلال اندماجهم معاً في المناقشات، والمحادثات والحوارات المتزامنة، والغير متزامنة أثناء تنفيذهم للمهام التشاركية المرتبطة بالمقرر الدراسي".

***استراتيجية فكر – زاوج – شارك Think,Pair,Share :**

هي "تعتبر من الاستراتيجيات المستحدثة والمشتقة من التعلم التشاركي الإلكتروني، وتقوم على تزويد الطلاب بغذاء فكري في موضوعات تمكنهم من صياغة أفكار فردية أو تشاركية مع زميل آخر، بحيث يمنح الطالب وقتًا للتفكير بمفرده بعد أن يقوم المعلم بطرح السؤال (فكّر)، ثم يفكر في السؤال نفسه بالتشاور مع أحد زملائه (زاوج)، وإذا وجد المعلم صعوبة في المشكلة المطروحة يقوم بدعوة المجموعة ككل لمشاركة الحل مع أقرانهم الآخرين (شارك).

***استراتيجية البانوراما (جيجسو) jigsaw:**

هي "استراتيجية تشاركية تستند على تحليل وترتيب المهام المتقطعة يتطلب من الطلاب العمل في مجموعة من (4 –6) أعضاء، ويتم منح كل طالب في جزءا من المادة تختلف عن غيره في المجموعة الواحدة مما يجعله خبيراً فيها، ثم يكلف كل منها بإنجاز المهمة الخاصة به ضمن المجموعة، ويلتقي أعضاء الفرق المختلفة الذين درسوا نفس المادة لمناقشتها، وبعد تلقي المهام يعودوا الى مجموعتهم الأصلية لتعليم زملائهم ما تعلموه بحيث كل طلاب الفصل يكون لهم علم بالموضوع".

التفكير الناقد Critical Thinking:

هو "فحص المعتقدات والمقترحات بكفاية وفاعلية فى ضوء الشواهد التى تؤيدها والحقائق المتصلة بها بدلاً من القفز إلى النتائج" (Watson& Glaser, 2008,p 22).

الدراسات المرجعية:

1- أجرت **هبة عبد المنعم (2015م)** دراسة استهدفت التعرف على تأثير استخدام استراتيجيتي التعلم التشاركي فكر –زاوج شارك"، "جيجسو" على تعليم مهارة الضرب الساحق المواجه في الكرة الطائرة لدى طالبات كلية التربية الرياضية بجامعة طنطا، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من عدد (32) طالبة، ومن أهم النتائج: أن استراتيجية التعلم التشاركي (فكر / زاوج/ شارك) لها تأثير أكثر إيجابية وفاعلية من استراتيجية (جيجسو) في التحصيل المعرفي ومستوى الاداء المهارى لمهارة الضرب الساحق المواجه لطالبات كلية التربية الرياضية بجامعة طنطا.

2- وأجرى **خالد ثابت (2021م)** دراسة استهدفت التعرف على تأثير برنامج تعليمي مقترح باستخدام استراتيجية للتعلم النشط (فكر – زاوج – شارك على مستوى بعض المهارات الأساسية

(العدو الوثب الطويل، رمى ثقل ٥٠٠ جرام) بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الصف السادس الابتدائي، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من عدد (40) طالب، ومن أهم النتائج: استراتيجية التعلم النشط) فكر – زاوج – شارك) لها تأثير إيجابي دال أكثر من أسلوب الشرح والنموذج على التحصيل المعرفي وتعلم المهارات الأساسية بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الابتدائية لمسابقات الميدان والمضمار.

3- وأجرت **شيماء محيلس (2021م)** دراسة استهدفت التعرف على تأثير استخدام استراتيجية (فكر. زاوج. شارك على مستوى أداء مسابقة قذف القرص والمرونة الذهنية لدى طالبات المستوى الثاني، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من عدد (24) طالبة، ومن أهم النتائج: استخدام استراتيجية (فكر. زاوج (شارك) كان أكثر تأثيراً وإيجابيه من الأسلوب التقليدي المتبع في مستوى أداء مسابقة قذف القرص والمرونة الذهنية.

4- وأجرى كلاً من **محمد خماد و سعيد بن نويوة (2021م)** دراسة استهدفت التعرف على التعرف على كيفية استخدام استراتيجية التعلم التعاوني (فكر – زاوج شارك) كاستراتيجية تدريس في تنمية مهارات التفكير الناقد في مادة العلوم الفيزيائية لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من عدد (107) تلميذ، ومن أهم النتائج: أن استخدام استراتيجية التعلم التعاوني (فكر زاوج – شارك في التدريس لها فاعلية في تنمية التفكير الناقد لدى تلاميذ المرحلة الثانوية، مقارنة بطرق التدريس المعتادة.

5- وأجرى **درامز Durmus, (2013م)** دراسة استهدفت إلى تحديد تأثير مجموعات الدراسة لمقرر مقدمة في العلوم التربوية باستخدام طريقة جيجسو لتقسيم المجموعات وذلك لتحقيق المساوة في الانجاز الاكاديمي لدى طلاب المعلمين في السنوات الاخيرة من الدراسة، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من عدد (72) طالب، ومن أهم النتائج: أن استخدام طريقة جيجسو كان أكثر فاعلية من طريقة التدريس التقليدية في وسط جماعات الدراسة بطرقها المختلفة.

6- وأجرى **كادورا Kaddoura (2013م)** دراسة استهدفت إلى تغيير في مفهوم التفكير النقدي لمهارات طلاب بكالوريوس التمريض باستخدام طريقة فكر / زاوج شارك)، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من عدد (60) طالب، ومن أهم النتائج: أن أساس إعداد طلاب التمريض يتمركز حول توفير رعاية فعالة وآمنة للمرضى، تم ذلك من خلال المناقشة

التعاونية التي توفر للطلاب وقتاً كافياً للتفكير من أجل زيادة جودتها، بالإضـــافة الى التغذية الراجعة للمناقشات بين الطلاب حتى يصبح كل طالب لديه القدرة على التفكير في المفاهيم الواردة في مناقشاتهم.

إجراءات الدراسة:

منهج الدراسة:

اســتخدم الباحثان المنهج التجريبي لمناســبته لطبيعة هذا الدراســة، وذلك بإتباع التصــميم التجريبي لمجموعتين تجريبيتين باستخدام القياسات القبلية والبعدية.

مجتمع وعينة الدراسة:

قام الباحثان باختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية من طلبة الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضــية بنين جامعة الزقازيق للعام الجامعي (2023/2022م)، وعددهم (100) طالب، واشــتملت العينة الأســاســية على (80) طالب من المجتمع الكلى للبحث، حيث تم توزيعهم إلى مجموعتين؛ التجريبية الأولي (فكر. زاوج. شارك) قوامها (40) طالب والمجموعة التجريبية الثانية (جيجسو) قوامها (40) طالب، وتم اختيار (20) طالب من نفس مجتمع الدراسة ومن خارج عينة الدراسة الأساسية وذلك لإجراء التجربة الاستطلاعية والتحقق من المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في الدراسة.

جدول (1)

توصيف حجم وعينة الدراسة

مجتمع الدراسة طلبة الفرقة الرابعة تخصص ألعاب قوى رياضة مدرسية	الدراسة الأساسية		الدراسة الاستطلاعية
	المجموعة تجريبية الأولى (فكر. زاوج. شارك)	المجموعة تجريبية الثانية (جيجسو)	
100 (%100)	40 (%40)	40 (%40)	20 (%20)

أدوات ووسائل جمع البيانات:

1- المسح المرجعي:

قام الباحثان بأجراء مسح مرجعي في حدود ما تم التوصل إليه من الدراسات والمراجع والبحوث العلمية والشبكة الدولية للمعلومات (الإنترنت) وذلك بهدف:

- تحديد الشكل العام لهذا النوع من البحوث وكيفية تطبيقه.
- تحديد التصميم التجريبي المناسب الذي يحقق أهداف الدراسة.
- تجهيز الإطار النظري للدراسة.
- تصميم استمارات تسجيل البيانات.

- الوقوف على الاختبارات (البدنية – المهارية – مستوى التحصيل المعرفي – مقياس التفكير الناقد) التي سيتم استخدامها.
- تحديد مكونات واجزاء وزمن البيئة التعليمية.

2- مادتا المعالجة التجريبية: محتوى تعليمي إلكتروني بمعالجتين مختلفتين وهما:

- بيئة تعليم وتعلم إلكتروني قائمة على استراتيجيات التعلم التشاركي الإلكتروني (فكر. زاوج. شارك) مرفق (2).
- بيئة تعليم وتعلم إلكتروني قائمة على استراتيجيات التعلم التشاركي الإلكتروني (جيجسو).

3- أدوات القياس:

- الاختبارات البدنية.
- اختبارات تحديد المستوى المهاري من تصميم الباحثان مرفق (3).
- اختبار مستوى التحصيل المعرفي من تصميم الباحثان مرفق (4).
- مقياس التفكير الناقد من إعداد (حسن الباتع،2008م) مرفق (5).

4- استمارات استطلاع رأى الخبراء:

اعداد استمارات استطلاع أراء الخبراء لتحديد مستوى التحصيل المعرفي والمستوى المهاري وتصميم منصة التعلم الإلكتروني قيد الدراسة مرفق (1).

5- الأدوات والأجهزة المستخدمة في الدراسة:

(ملعب ألعاب قوى – كرات طبية – ساعة ايقاف – علامات لاصقة – شريط قياس – حفرة وثب – مقطع رمى – كرات جلة).

مادتا المعالجة التجريبية: محتوى تعليمي الكتروني بمعالجتين مختلفتين وهما:

- بيئة تعليم وتعلم إلكتروني قائمة على استراتيجيات التعلم التشاركي الإلكتروني (فكر. زاوج. شارك).
- بيئة تعليم وتعلم إلكتروني قائمة على استراتيجيات التعلم التشاركي الإلكتروني (جيجسو).

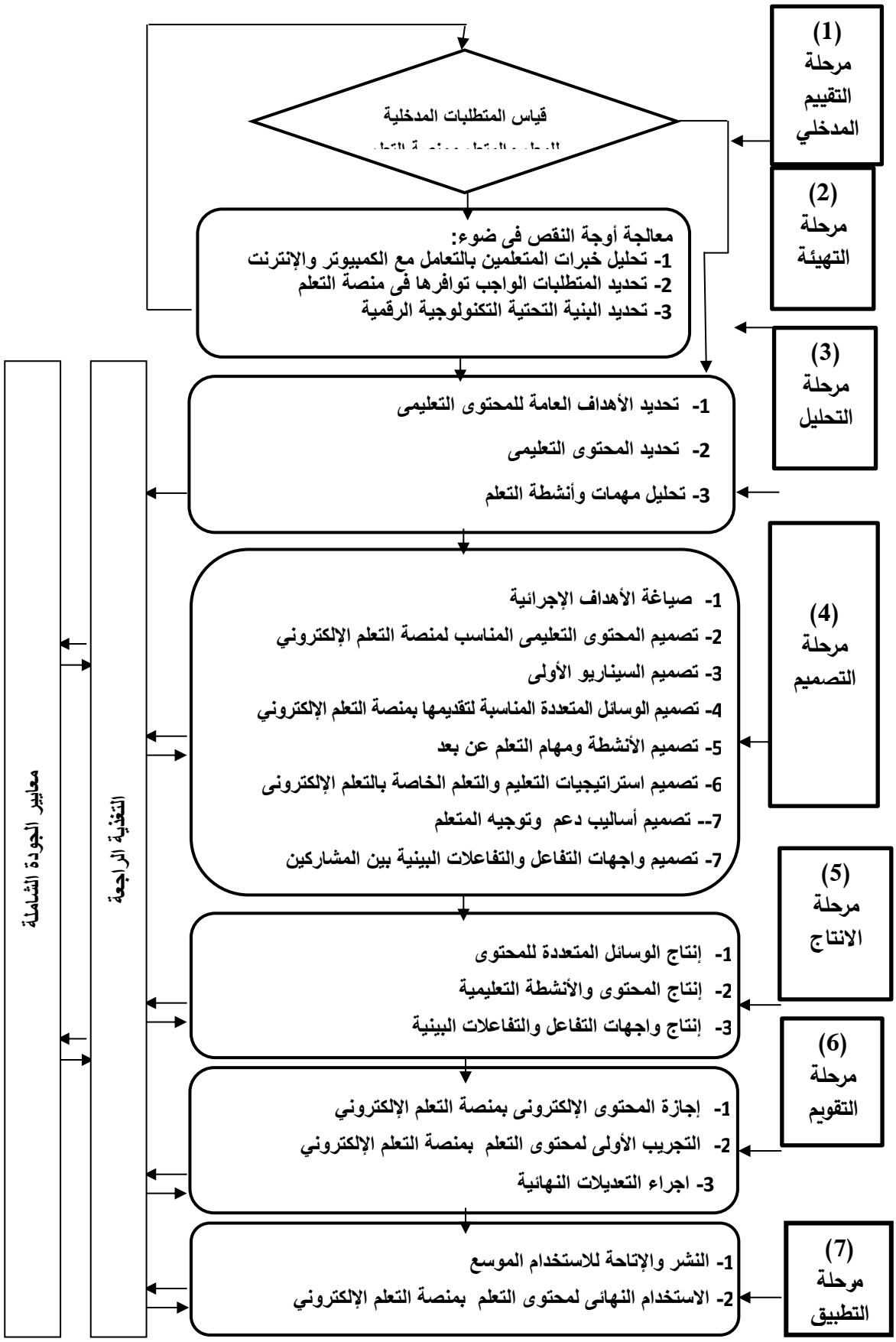
تصميم منصة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب.

(1) تحديد معايير تصميم منصة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب.

تم تحديد الشـروط الواجب توافرها في منصــة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب وملائمته لطلاب الفرقة الرابعة تخصص ألعاب قوى شعبة الرياضة المدرسية لكي يلبي احتياجاتهم المعرفية للمحتوى وينمى التفكير الناقد لديهم، إعداد الصورة الأولية بقائمة المعايير الخاصة بتصميم منصة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب والمحتوى التعليمي وأنشـطته وأهداف التعلم، وعمليات التقويم، ثم عُرضــت على الســادة المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم للتأكد من صــدق هذه المعايير، ومعرفة أرائهم حول تحديد أهمية المعايير ومؤشراتها مرفق (2).

(2) تصميم منصة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب الإلكتروني والمحتوى وتطويرها:

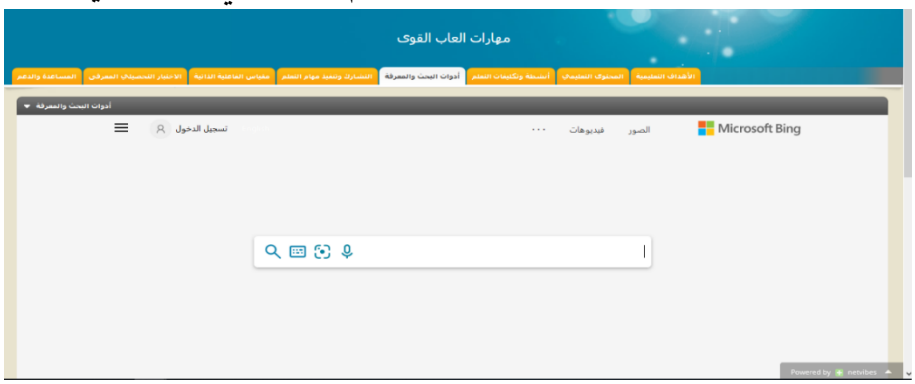
لما كان الدراسة الحالي يهدف إلى تنمية التفكير الناقد ومستوى التحصيل المعرفي والمهارى في ألعاب القوى لطلاب الفرقة الرابعة تخصص ألعاب قوى شعبة الرياضة المدرسية عبر الموقع التعليمي القائم على اســتراتيجيتين للتعلم التشــاركي الإلكتروني، فقد تطلب الأمر تصــميم بيئة التعليم والتعلم الإلكتروني وتطويرها وفقًا للمعالجتين التجريبيتين للمتغير المســتقل موضــع الدراســة الحالي وهما: المعالجة الأولى؛ بيئة تعليم وتعلم إلكتروني قائمة على اســتراتيجيات التعلم التشــاركي الإلكتروني (فكر. زاوج. شــارك)، والمعالجة الثانية؛ بيئة التعليم والتعلم الإلكتروني على اســتراتيجيات التعلم التشــاركي الإلكتروني (جيجســو)، تم اختيار نموذج ""محمد الدســوقي" للتصــميم والتطوير التعليمي للمقررات الإلكتروني؛ حيث يتميز هذا النموذج بتخصـيص مرحلة كاملة من مراحله السـبع لمسـاعدة ودعم المتعلم، وذلك مع إدخال بعض التعديلات على النموذج مع ما يتناســب مع الدراســة الحالي، وسارت إجراءات تنفيذ الدراسة الحالي وفقًا لخطوات النموذج ويوضح شكل (1) تلك المراحل:



شكل (1): نموذج "محمد ابراهيم الدسوقى" لتصميم محتوى التعلم المقدم عبر منصة التعلم (2015)

- تحديد المتطلبات الواجب توافرها في منصة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب:

تم تحليل وسرد الإمكانيات المادية والبشرية المتاحة لدي الطلاب وهي توافر موبايل وأجهزة حاسب آلي متصلة بالإنترنت لدخول الطلاب على منصة التعلم الإلكتروني بسهولة ويسر.



شكل (2)

الواجهة الرئيسة لبيئة التعلم التشاركي عبر الويب عن طريق الكمبيوتر

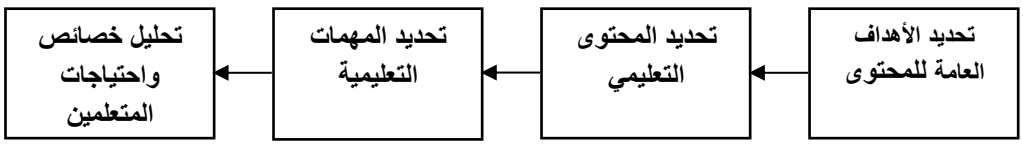
شكل (3)

الواجهة الرئيسة لبيئة التعلم التشاركي عبر الويب عن طريق الموبايل

- تحديد البنية التحتية التكنولوجية الرقمية:

تهدف إلى دراسة واقع الموارد المتاحة، لتحديد البرامج والأجهزة الخاصة بالإنتاج والتسهيلات والقيود والمحددات التعليمية والمالية والإدارية اللازمة لإنتاج المحتوى التعليمي المقدم عبر بيئة التعلم التشاركي القائمة على الويب والتحكم فيه.

مرحلة التحليل وتشمل:



شكل (4)

عمليات التحليل التعليمي

تحليل المشكلة وتقدير الحاجات:

تم تحديد المشكلة التي تستوجب استخدام بيئة التعلم التشاركي القائمة على الويب في الجزء الخاص بمشكلة الدراسة، وهي ضعف مهارات تنمية التفكير الناقد ومستوى التحصيل المعرفي والمهارى في ألعاب القوى لطلبة الفرقة الرابعة تخصص ألعاب قوى شعبة الرياضة المدرسية وحاجتهم الملحة للمساعدة لتلبية الاحتياجات المتغيرة لهم داخل سياق التعلم بصورة فورية لتحقيق أهداف التعلم. وقد أرجع الباحثان أسباب المشكلة إلى عدم اهتمام عمليات التصميم التعليمي في معظم البحوث المطروحة بموضوع استخدام بيئة التعلم التشاركي القائمة على الويب، وأهمية التعامل معها عند تصميم التعلم عبر هذه البيئة. ويحاول الدراسة الحالي وضع هذه الخاصية في عمليات التصميم التعليمي؛ آخذةً في الاعتبار إمكانية توظيفها بالشكل الذي يساعد على تحقيق أهداف التعلم.

تحديد الأهداف العامة لمقرر ألعاب القوى في إدارة بيئة التعلم التشاركي القائمة على الويب:

قام الباحثان بتحديد الهدف العام من تصميم المحتوى التعليمي المقدم عبر بيئة التعلم التشاركي القائمة على الويب في الدراسة الحالي وهو قياس استخدام بيئة التعلم التشاركي القائمة على الويب ("فكر–زاوج–شارك"، "جيجسو")، في تنمية التفكير الناقد ومستوى التحصيل المعرفي والمهارى في ألعاب القوى لطلاب الفرقة الرابعة تخصص ألعاب قوى شعبة الرياضة المدرسية "واستخدام الكمبيوتر في عمليتي التعليم والتعلم".

تحديد المحتوى التعليمي:

راعا الباحثان عند اختيار وتحديد المحتوى التعليمي المتاح عبر بيئة التعلم التشاركي القائمة على الويب مجموعةً من الاعتبارات أهمها:

1. أن يبرز المحتوى متغير الدراسة من خلال المعالجة المقدمة عبر بيئة التعلم التشاركي القائمة على الويب.
2. أن يكون مناسبًا للتقديم والعرض من خلال بيئة التعلم التشاركي القائمة على الويب.
3. أن يكون من المقررات التي لا يجد الطلاب صعوبةً في فهمها وأدائها.

تحليل المهمات التعليمية:

– تم الاطلاع على توزيع المنهج ألعاب القوى.

- وضع وصف هيكلي للمحتوى يتضمن الموضوعات والمفاهيم أو العناوين الرئيسية والفرعية في موضوع التعلم عبر بيئة التعلم التشاركي القائمة على الويب.
- إعداد قائمة تحليل المهام الأساسية ومكوناتها الفرعية في صورتها المبدئية، وعرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، والمناهج وطرق التدريس.
- إجراء التعديلات اللازمة والوصول إلى التحليل النهائي وذلك لسهولة اختيار أنسب الطرق وتصميم الاستراتيجيات المناسبة الكترونياً لإكساب المتعلمين المهارات المناسبة لهم.

وبناء عليه يتفرع من الهدف العام للمحتوى التعليمي الى:

- أهداف المهارة الأولي: العدو.
- أهداف المهارة الثانية: الوثب الطويل.
- أهداف المهارة الثالثة: دفع الجلة.

وللتأكد من صدق المحتوى قام الباحثان بإعداد قائمة تحليل المهام الأساسية ومكوناتها الفرعية في صورتها المبدئية، وقامت بعرضها على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس ومتخصصي ألعاب القوي، وذلك بهدف استطلاعهم فيما يلي:

-صحة تحليل المهام واكتمال هذه المهام وتحقيقها للغرض المطلوب منها ومدى كفايتها لسلوك التعلم المراد تحقيقه.

-صحة ووضوح تتابع الخطوات وتسلسلها في الاتجاه الصحيح بما يتفق مع البينة المعرفية للمحتوى.

-مدى تحقيق قائمة تحليل المهام ومكوناتها الرئيسة والفرعية للأهداف التعليمية.

-مدى ارتباط المحتوى التعليمي بالأهداف التعليمية، ومدى كفايته لتحقيقها، ومدى وضوح المحتوى ودقته العلمية، ومدى ملائمته لخصائص المتعلمين، وملائمته لأنشطة التعلم لتحقيق الهدف منها، ومدى ملائمة عناصر تقييم الأداء مع أنشطة التعلم.

-تعديل أو حذف الخطوات التي يصعب على المتعلمين فهمها وإدراكها وتحتاج إلى تبسيط ودعم وعناية في العرض أعقب ذلك المعالجة لإجابات المحكمين الإحصائية بحساب النسبة المئوية لمدى صحة تحليل كل مهمة واكتمالها، وتقرر اعتبار المهمة التي يجمع على صحة تحليلها واكتمالها أقل من 80% من المحكمين غير صحيحة وغير مكتملة تماماً، وبالتالي يتطلب الأمر إعادة النظر فيها بناءً على توجيهات السادة المحكمين.

-بعد إجراء التعديلات المقترحة أصبح محتوى التعلم معدًا في صورته النهائية، تمهيداً للاستعانة به في عند تصميم وبناء المحتوى الإلكتروني عبر بيئة التعلم التشاركي القائمة على الويب ("فكر-زاوج-شارك"، "جيجسو") مرفق (2).

تحليل أساليب دعم المتعلم:

قام الباحثان بتحليل أساليب دعم المتعلم داخل بيئة التعلم التشاركي القائمة على الويب في مراحل التعلم؛ وهو الدعم المباشر المقدم من خلال المعلم؛ لمواجهة الاحتياجات المتغيرة لهم داخل سياق التعلم بصورة فورية لتحقيق أهداف التعلم. وخاصة أن هذه البيئات توفر مساحةً جيدةً من التفاعل والتواصل والدعم التعليمي الملائم لطبيعة محتوى التعلم وفئة المتعلمين. وبالتالي قد تكون هذه البيئات وما تتميز به من خصائص وآلياتٍ متعددةٍ للدعم الحل الأمثل والمناسب لمشكلة الدراسة والخاص بتنمية مهارات التفكير الناقد وبعض مهارات ألعاب القوى قيد الدراسة.

تحليل خصائص واحتياجات المتعلمين:

يهدف هذا التحليل إلى التعرف على المتعلمين الموجه إليهم هذا المحتوى التعليمي من خلال تحديد الفئة العمرية المستهدفة، والجوانب المختلفة لها (معرفيةً، مهاريةً، وجدانيةً) والمهارات والقدرات الخاصة بها، ومعرفة السلوك المدخلي لها ومدى ما لديهم من معلوماتٍ عن المحتوى التعليمي المقدم عبر بيئة التعلم التشاركي القائمة على الويب، ومراعاة اهتماماتهم، واستعداداتهم، وقدراتهم التي تؤثر في تحقيق الأهداف النهائية التي يصلون إليها.

تحديد مخرجات التعلم:

تركز مخرجات التعلم على الجوانب المعرفية والتفكير الناقد ومدى الاستفادة في عمليتي التعليم التعلم لمحتوى التعلم المقدم عبر بيئة التعلم التشاركي القائمة على الويب القائم على الويب واختبارهم في نهاية تعلمهم.

مرحلة التصميم التعليمي:

تتعلق هذه المرحلة بوضع الخطوط العريضة لما ينبغي أن يحتويه المحتوى التعليمي الإلكتروني المقدم عبر بيئة التعلم التشاركي القائمة على الويب لتدريس المقرر من فروع المادة وهي (العدو 100م - الوثب الطويل - دفع الجلة) والتي من خلالها يتم وصف الأسس والمعايير الفنية والتربوية المتعلقة بكيفية إعداد هذا المحتوى الإلكتروني بصورة تكفل تحقيق الأهداف التعليمية المراد تحقيقها، وتتضمن تلك المرحلة الخطوات التالية:

صياغة الأهداف الإجرائية:

تمت صياغة الأهداف الإجرائية للجانب المعرفي للمحتوى التعليمي وذلك في ضوء صياغة الموضوعات الأساسية في صيغةٍ إجرائيةٍ تحدد بدقةٍ التغيير المطلوب إحداثه في سلوك الطالب بحيث تكون قابلةً للملاحظة والقياس بموضوعية، وقد روعي في صياغة الأهداف السلوكية المعايير التالية:

- أن تكون مناسبةً لمستوى الطلبة (الفئة المستهدفة).
- أن تكون محددةً، وواضحة الصياغة، ويسهل على المتعلمين صياغتها.
- أن تكون قابلةً للقياس والملاحظة.
- أن توضح الشروط التي يحدث الأداء في ظلها وأن تكون واقعيةً وقابلةً للتنفيذ.

شكل (5)

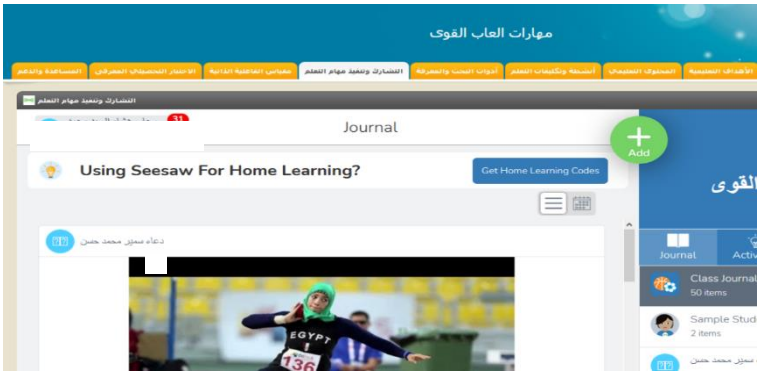
الأهداف الإجرائية للمهارة الأولى

وقد تم صياغة الأهداف التعليمية صياغةً إجرائيةً بحيث يمكن قياسها وملاحظتها واختيار الطرق والوسائل التعليمية التي تحققها، وكذلك تنظيم الأهداف في تسلسلٍ هرميٍ من البسيط إلى المركب. وقد تم إعداد قائمةً بالأهداف التعليمية في صورتها المبدئية، وقد تم عرض قائمة الأهداف على مجموعةٍ من المحكمين المتخصصين وذلك بهدف استطلاع رأيهم في ما يلى:

- مدى تحقيق الأهداف الفرعية للهدف العام.
- الصياغة العلمية واللغوية للأهداف.
- صحة مستوى الهدف.
- حذف أية أهدافٍ يرونها سيادتهم غير مناسبةٍ لمجموعة الدراسة.
- إضافة أية مقترحاتٍ أخرى يرون سيادتهم إضافتها.

تصميم المحتوى التعليمي المناسب لبيئة التعلم التشاركي القائمة على الويب:

تـم تصـميم المحتـوى التعليمـي فـي مجموعـةٍ كبيـرةٍ مـن الوسـائل المتعـددة التـي تتناسـب مـع طبيعـة كـل مفـردةٍ تعليميـةٍ، وبحيـث تقـدم المحتـوى المطلـوب بيسـر وفاعليـةٍ وفـي صـورة نصـوصٍ وصـور ثابتـةٍ وصـور متحركـةٍ وغيرهـا مـن الوسـائل المتعـددة التـي سـيتم اسـتخدامها فـي مرحلـةٍ لاحقـةٍ كعناصـر لبنـاء المحتـوى التعليمـي داخـل بيئـة الـتعلم التشـاركي القائمـة علـى الويـب موضـوع الدراسـة الحالي.



شكل (6)

المحتوى المقدم عبر بيئة التعلم التشاركي القائمة على الويب وتفاعل الطلبة

تصميم السيناريو الأولي لمادة المعالجة التجريبية:

(1)إعداد السيناريو:

بعـد تحديـد محتـوى المقـرر الدراسـي والصـورة النهائيـة للأهـداف العامـة، والاختبـار التحصـيلي فـي صـورته النهائيـة تـأتى الخطـوة التاليـة، وهـي إعـداد سـيناريو بيئـة الـتعلم التشاركي القائمة على الويب، وتضمن هذه المرحلة عدة خطوات هي:

أ) إعداد سيناريو بيئة التعلم التشاركي القائمة على الويب:

- ترتيب الأهداف والمحتوي والخبرات التعليمية التي ستنقلها بيئة التعلم التشاركي القائمة على الويب.
- ترتيب الأنشطة التي سيقوم بها الطلبة لجمع المحتوي وتبادله فيما ويتم ذلك في ضوء الأهداف التعليمية المرجو تحقيقها وتتضمن هذه الأنشطة الدراسة والاستكشاف وجمع المعلومات والمناقشة وتبادل المعارف والتلخيص وعمل الأبحاث وإعداد وتجهيز العروض التعليمية ورفعها على الإنترنت.
- تجهيز مجموعة من المصادر التعليمية للطلبة لإرشادهم ومعاونتهم على الدراسة العلمي في ضوء الأهداف التعليمية، شملت محركات بحث ومواقع تعليمية إلكتروني وكتب.

ب) كتابة السيناريو:

تم اختيار شكل السيناريو كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (2)

سيناريو لتصميم بيئة التعلم التشاركي القائمة على الويب

رقم الإطار	عنوان الإطار	كروكي الإطار	وصف المحتوي	النص		الصوت		الصور الثابتة		الرسوم الثابتة		الصور المتحركة		الرسوم المتحركة		الابحار	
				نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا

ويلاحظ أن نموذج كتابة السيناريو لبيئة التعلم التشاركي القائمة على الويب اشتمل على أحد عشر عنصراً وهما:

- **رقم الإطار**: يحتوي على رقم مسلسل لإطارات الشاشة على أن تأخذ كل شاشة رقما وحيداً لا يتكرر.
- **عنوان الإطار**: يتم كتابة العناوين الرئيسية والفرعية للموضوعات أو العنوان الرئيسي لبيئة التعلم التشاركي القائمة على الويب.
- **كروكي الإطار**: ويتضمن رسم كروكي مبسط لتوزيع العناصر التي تظهر على الشاشة.
- **وصف المحتوي**: ويشتمل على وصف لكل ما يظهر في إطار الشاشة ومكان ظهور المحتوي سواء في المنتصف أو في اليمين أو في اليسار.
- **النص المكتوب**: أي احتواء الشاشة على لغة لفظية مكتوبة فإذا كان بالشاشة نصوص يتم وضع علامة في الخانة نعم وفي حالة عدم توافر نصوص في الشاشة توضع العلامة أمام الخانة لا.
- **الصوت**: احتواء الشاشة على الصوت المسموع.
- **الصور الثابتة**: أي احتواء الشاشة علي صور ثابتة، فإذا كان بالشاشة صور ثابتة يتم وضع علامة في الخانة نعم وفي حالة عدم توافر صور ثابتة في الشاشة توضع العلامة أمام الخانة لا.
- **الرسوم الثابتة**: أي احتواء الشاشة على رسوم ثابتة، فإذا كان بالشاشة رسوم ثابتة يتم وضع علامة في الخانة نعم وفي حالة عدم توافر رسوم ثابتة في الشاشة توضع العلامة أمام الخانة لا.
- **الصور المتحركة**: أي احتواء الشاشة على فيديو خاص بمحتوي المقرر ويشمل الفيديو هنا الأفلام الصامتة الأفلام التي تحتوي علي صوت وفي حالة وجود أياً منهما في الشاشة يتم وضع علامة أمام الخانة نعم أما في حالة وجود أياً منهما يتم وضع العلامة لا.

- **الرسوم المتحركة:** أي احتواء الشاشة علي صوت مصاحب أو صامتة خاص بمحتوي المقرر وفي حالة وجود أياً منهما في الشاشة يتم وضع علامة أمام الخانة نعم اما في حالة وجود أياً منها يتم وضع العلامة لا.
- **الإبحار:** ويعني التنقل بين صفحات المحتوي عن طريق الروابط والنصوص الفائقة، الصور الفائقة، فإذا كانت موجودة يتم وضع علامة في الخانة نعم وفي حالة عدم توافرها توضع العلامة أمام الخانة لا.

وبعد تصميم السيناريو تم عرضه على مجموعة من الخبراء المتخصصين في تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس وألعاب القوى، لإبداء الرأي في كل إطار من إطارات السيناريو، ولقد أخذ الباحثان بالمقترحات المقدمة من السادة المحكمين والخبراء في مدى تحقيق شكل السيناريو للأهداف التعليمية الموضوعة ومدى صحة المصطلحات الفنية المستخدمة في السيناريو ومدى مناسبة شكل الإطار المستخدم في السيناريو للمحتوى الذي يعبر عنه ومدى دقة المصورات والفيديو المستخدم في التعبير عن المحتوى اللفظي والتفاعل.

تصميم الوسائل المتعددة المناسبة لتقديمها ببيئة التعلم التشاركي القائمة على الويب

روعي عند تصميم اختيار الوسائل المتعددة أن يتم على ضوء الأسس والمعايير التربوية والفنية لبيئة التعلم التشاركي القائمة على الويب المستخدمة في التجربة، وكذلك خصائص الطلبة وقدراتهم، ومناسبة هذه العناصر مع الأهداف التعليمية والمحتوى العلمي، كما روعي توظيف الوسائل المتعددة في عرض المحتوى التعليمي عبر بيئة التعلم التشاركي القائمة على الويب، ومن أهم الوسائل المستخدمة في الإنترنت التي تجمع في طياتها عديد الوسائل البصرية اللفظية أو البصرية غير اللفظية، التي تستخدم لجذب انتباه وإثارة دافعية المتعلمين لدراسة المحتوى التعليمي, وتقدم في أشكالٍ متعددةٍ، كالنصوص الثابتة وما تتضمنها من روابط Links تفتح في إطار مستقل أعلى المفهوم, والرسوم والصور الثابتة والمتحركة.

بالإضافة إلى التفاعل بين المعلم والمتعلم، بما يخدم المحتوى العلمي المقدم، وقد تم اختيار الوسائل التي تتناسب مع خصائص وقدرات المتعلمين، وتم توظيفها في ضوء المعايير التربوية والفنية لبيئي التعلم التشاركي القائمة على الويب المستخدمة في التجربة.

شكل (8)

الوسائل التعليمية داخل المحتوى التعليمي

اختبارات تحديد المستوى المهاري من تصميم الباحثَين.

قام الباحثان بتصميم استمارة تقييم مستوى أداء للمهارات المستخدمة في الدراسة (عدو 100م – وثب طويل –دفع الجلة) وتم مراعاة الخطوات الفنية وتكنيك الاداء لكل مهارة على حدة وذلك من خلال محاور الجسم الرئيسية وإظهار حركة كل من (الذراعين – الرجلين – الجذع – الرأس) ووضع درجة لكل حركة محورية ودرجة أيضاً لمجمل الأداء من قبل المحكم في مجال ألعاب القوى مرفق (3) ويوضح جدول (3) نموذج استمارة تقييم الأداء للوثب الطويل.

جدول (3)

استمارة تقييم الأداء للوثب الطويل

الخطوات الفنية للوثب	تكنيك الأداء في الوثب الطويل			مدى تحقيق مراحل الأداء	درجة العنصر
مرحلة الاقتراب	– التدرج في السرعة	حركة	درجة		
	– خفض مركز ثقل الجسم	حركة	درجة		
	– التحضير للارتقاء – الخطوة الأخيرة (قصيرة)	حركة	درجة		
	درجة واحدة من خلال المحكم				
مرحلة الارتقاء	– السند	حركة	درجة		
	–الامتصاص	حركة	درجة		
	–الدفع	حركة	درجة		
	درجة واحدة من خلال المحكم				
مرحلة الطيران	–تقارب مركز ثقل أجزاء الجسم المختلفة إلى مركز ثقل الجسم أثناء الطيران	حركة الذراعين	درجة (1)		
	–توافق حركات الذراعين مع الرجلين (شكل الجذع)	حركة الرجلين	درجة (1)		
	–اتزان الجسم ككل				

		حركة الجذع	درجة (1)		
		حركة الرأس	درجة (1)		
	درجة واحدة من خلال المحكم				
مرحلة الهبوط	-الوضع الابتدائي للجسم لحظة إعادة الاتصال بالأرض -الدوران الأمامي للجسم المكتسب من نهاية مرحلة الطيران -الحركة التي تؤدى بالذراعين والجذع لتفادى السقوط للخلف أو للجانبين	حركة الذراعين	درجة (1)		
		حركة الرجلين	درجة (1)		
		حركة الجذع	درجة (1)		
		حركة الرأس	درجة (1)		
	درجة واحدة من خلال المحكم				
الاداء الكامل	الشكل العام لمراحل اداء الوثب الطويل	مجموع ما حققه المتعلم		( )	20 درجة

اختبار مستوى التحصيل المعرفي من تصميم الباحثين مرفق (4).

تم تصميم الاختبار الإلكتروني في ضوء الأهداف العامة والإجرائية، والمحتوى التعليمي، الذي تم إعداده ومر إعداد الاختبار بالمراحل التالية:

- **تحديد الهدف من الاختبار:**

أعد الباحثان الاختبار لقياس المستوى التحصيلي للجوانب المعرفية في ضوء المستويات المعرفية (التذكر-الفهم-التطبيق-التحليل-التقويم) المرتبطة بمقرر ألعاب القوى لطلبة الفرقة الرابعة تخصص رياضة مدرسية.

- **تحديد أبعاد الاختبار:**

قام الباحثان بتحديد الأبعاد الرئيسية للاختبار المعرفي من خلال المسح الشامل للمراجع والأبحاث العلمية واستطلاع رأي الخبراء من حيث (التطور التاريخي – قواعد وقوانين اللعبة – الأجهزة والأدوات – المراحل الفنية للحركات).

- **تحديد نوع مفردات الاختبار وصياغتها:**

تم تحديد مفردات الاختبار الإلكتروني وفق نمط أسئلة الاختيار من متعدد وصح وخطأ وذلك لكافة مفردات الاختبار، وتم مراعاة (مناسبتها لمستوي الطلاب – الموضوعية – الشمولية – قياس أهداف المحتوي – عدم احتمال لفظ لأكثر من مدلول).

- **الصورة المبدئية والنهائية للاستبيان:**

وقد قام الباحثان بعرض الاستبيان في صورته المبدئية على مجموعة من الخبراء في مجال التدريس وألعاب القوى (5) خبراء بحيث لا تقل مدة خبرتهم في المجال عن (10) سنوات وذلك لإبداء الرأي في الاختبار المعرفي فيما وضع من أجله سواء من حيث المحاور والعبارات الخاصة بكل محور ومدى مناسبة تلك العبارات للمحور الذي تمثله، والجداول (4) و(5) يوضحان ذلك.

جدول (4)

النسبة المئوية لأراء الخبراء على عبارات الاختبار المعرفي ن = 5

الاسئلة										
رقم	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
تكرارها	5	4	3	4	5	2	5	4	4	5
النسبة	%100	%80	%60	%80	%100	%40	%100	%80	%80	%100
رقم	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
تكرارها	4	3	4	4	3	5	4	4	3	4
النسبة	%80	%60	%80	%80	%60	%100	%80	%80	%60	%80
رقم	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
تكرارها	5	4	5	4	3	4	3	4	3	4
النسبة	%100	%80	%100	%80	%60	%80	%60	%80	%60	%8.
رقم	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
تكرارها	4	4	3	4	4	4	3	5	4	5
النسبة	%80	%80	%60	%80	%80	%80	%60	%100	%80	%100

يوضح جدول (4) استطلاع رأى الخبراء لاختيار أسئلة الاختبار المعرفي حيث انحصرت نسبة الموافقة بين 60 : 100% وقد ارتضى الباحثان نسبة 80% فما فوق للصورة النهائية للاختبار.

جدول (5)

عدد العبارات التي تم حذفها من الصورة المبدئية للاختبار المعرفي ن = 5

المحاور	عدد العبارات في الصورة المبدئية	عدد العبارات المحذوفة	أرقام العبارات المحذوفة	عدد العبارات المتفق عليها
المحتوي المهاري	18	5	6 ، 25 ، 29 ، 33 ، 37	15
قواعد وقوانين اللعبة	22	5	3 ، 12، 15 ، 19 ، 22	15
المجموع الكلي	40	10		30

يتضح من جدول (5) تم حذف العبارات التي حصلت على نسبة أقل من 80% من اتفاق الخبراء وقد بلغت عدد العبارات المحذوفة (10) عشر عبارة فأصبحت بذلك عدد عبارات الاستبيان (30) ثلاثون عبارة.

- **تقدير الدرجة وطريقة التصحيح:**

اشتمل الاختبار على (30) عبارة، وذلك في صورته الأولية قبل إجراء المعاملات العلمية، ويتم تصحيح الاختبار إلكترونياً، ويقوم الاختبار بحساب النتيجة بالنسبة المئوية تلقائياً فور انتهاء المتعلم من الاختبار، وتم تحديد درجة إجابة كل سؤال بدرجة واحدة.

- **صدق الاتساق الداخلي:**

تم حساب صدق الاتساق الداخلي للاختبار المعرفي عن طريق حساب الارتباط بين عبارات ومحاور الاختبار وجدول (6) يوضح ذلك.

جدول (6)

معامل ارتباط صدق الاتساق الداخلي بين درجة كل عبارة والمحور الذي تنتمي إليه

ن = 20

التطور التاريخي	رقم العبارة	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	معامل الارتباط	0.54	0.61	0.61	0.55	0.75	0.73	0.73	0.85	0.72	0.72
المحتوي المهاري	رقم العبارة	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	معامل الارتباط	0.60	0.55	0.75	0.86	0.68	0.53	0.51	0.66	0.55	0.67
قواعد وقوانين اللعبة	رقم العبارة	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	رقم العبارة	0.66	0.51	0.64	0.63	0.60	0.75	0.68	0.65	0.76	0.53

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى 0.05=2.228

يتضح من جدول (6) وجود ارتباط دالة إحصائياً بين درجة كل عبارة والمحور الذي تنتمي إليه مما يدل على درجة صدق صدق عبارات المحاور في الاختبار المعرفي قيد الدراسة.

- **حساب السهولة والصعوبة ومعامل التمييز للاختبار:**

تم حساب معامل السهولة والصعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار من خلال المعادلة الآتية:

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{عدد الأجابات الصحيحة}}{(\text{عدد الأجابات الصحيحة} + \text{عدد الإجابات الخاطئة})}$$

معامل الصعوبة= ١ – معامل السهولة.

وبناء على تطبيق هذه المعادلة يتم قبول المفردة التي يكون معامل صعوبتها ما بين (0.3 –0.7).
كما يعبر معامل التمييز عن قدرة كل مفردة من مفردات الاختبار على التمييز بين الأداء المرتفع والأداء المنخفض لأفراد العينة في الاختبار، وتم حسابه من خلال المعادلة الآتية:

$$\text{معامل التمييز} = \frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة فى المجموعة العليا} - \text{عدد الإجابات الصحيحة فى المجموعة السفلى}}{\text{عدد المفحوصين فى إحدى المجموعتين}}$$

وبناء على تطبيق هذه المعادلة يتم قبول المفردة التي يكون معامل التمييز لها أكبر من (0.3).
ويوضح جدول (7) معاملات السهولة والصعوبة ومعامل التمييز للاختبار المعرفي.

جدول (7)

معاملات السهولة والصعوبة والتمييز للاختبار المعرفي ن=20

التطور التاريخي	رقم	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	معامل	91.6	75	91.7	83.3	75	91.7	83.3	75	91.7	83.3
	معامل	8.33	25	8.33	16.6	25	8.33	16.6	25	8.33	16.6
	معامل	0.09	0.33	0.09	0.19	0.33	0.09	0.19	0.3	0.09	0.19
المحتوى المهاري	رقم	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	معامل	91.7	83.3	75	91.7	83.3	91.7	83.3	75	91.7	83.3
	معامل	8.33	16.6	25	8.33	16.6	8.33	16.6	25	8.33	16.6
	معامل	0.09	0.19	0.33	0.09	0.19	0.09	0.19	0.3	0.09	0.19
قواعد وقوانين	رقم	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	معامل	91.7	83.3	75	91.7	83.3	91.7	83.3	75	91.7	83.3
	معامل	8.33	16.6	25	8.33	16.6	8.33	16.6	25	8.33	16.6
	معامل	91.7	83.3	75	91.7	83.3	91.7	83.3	75	91.7	83.3

يتضح من جدول (7) ان معامل السهولة يتراوح ما بين (75% الى 91.67%) ومعامل الصعوبة يتراوح ما بين (8.33% الى 25%) ومعامل التميز يتراوح ما بين (0.09 الى 0.33)، وعليه فيمكن استخدام اختبار التحصيل المعرفي لمعرفة مدى تحصيل المعلومات والمعارف المرتبطة قيد الدراسة.

- **تحديد زمن الاختبار:**

قام الباحثان بتحديد زمن الاختبار بتطبيق المعادلة التالية:

$$\text{زمن الاختبار} = \frac{\text{الزمن الذي استغرقه أول طالب} + \text{الزمن الذي استغرقه أخر طالب}}{2}$$

وبذلك أمكن تحديد زمن الاختبار وهو **30** دقيقة

مقياس التفكير الناقد مرفق (5):

اعتمد الباحثان في قياس التفكير الناقد لدى طلبة عينة الدراسة على مقياس التفكير الناقد الذي أعده (حسن الباتع،2008م)، والذي يتكون في صورته النهائية من (25) مفردة، والنهاية العظمى

لدرجاته (100) درجة، وزمن الإجابة المتاح (60) دقيقة، وقام الباحث بإجراء المعاملات العلمية للاختبار على العينة الاستطلاعية للتأكد من مناسبة المقياس للطلبة قيد الدراسة.

- المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة:

قام الباحثان بإجراء المعاملات العلمية للاختبارات المســـتخدمة في الفترة من 2022/10/2م إلى 2022/10/13م.

أولاً: الصدق:

جدول (8)

معامل صدق الاختبارات البدنية والمستوى المهاري والتحصيل المعرفي والتفكير الناقد

ن 1= ن2 = 10

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		م ف	قيمة (ت) المحسوبة
			س/	±ع	س/	±ع		
1	دفع جلة من الثبات زنة 4كجم	متر	12.45	0.11	7.65	0.15	4.80	7.56
2	رمى جلة 4كجم بالزراعين من	متر	14.44	0.12	9.01	0.25	5.43	8.81
3	الوثب العريض من الثبات	متر	2.35	0.15	1.75	0.21	0.60	8.82
4	عدو 30متر من البدء	ثانية	2.84	0.05	3.59	0.09	0.75	9.74
5	ثني الجذع من الوقوف	سم	17.47	0.22	9.82	0.35	0.65	8.77
6	عدو 100م	درجة	16.72	0.43	8.16	0.65	8.56	9.78
7	وثب طويل	درجة	15.41	0.52	5.11	0.46	10.30	9.82
8	دفع الجلة	درجة	15.14	0.65	4.93	0.66	10.21	8.62
9	الاختبار المعرفي	درجة	25.52	1.11	13.77	1.11	11.75	10.65
10	مقياس التفكير الناقد	درجة	48.16	1.93	38.15	1.75	10.01	10.74

* قيمة ت الجدولية عند مستوى 0.05 = 2.084

يتضـــح من جدول (8) وجود فروق دالة إحصـــائية بين المجموعتين المميزة وغير مميزة في جميع الاختبارات ما يدل على صدق الاختبارات المهارية المستخدمة قيد الدراسة.

ثانياً: الثبات:

جدول (9)

معامل صدق الاختبارات البدنية والمستوى المهاري والتحصيل المعرفي والتفكير الناقد ن = 10

م	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		إعادة التطبيق		م ف	معامل الارتباط
			س/	±ع	س/	±ع		
1	دفع جلة من الثبات زنة 4كجم	متر	8.03	0.61	10.12	1.01	2.09	0.86
2	رمى جلة 4كجم بالزراعين من الخلف	متر	9.13	0.45	11.12	0.56	1.99	0.81
3	الوثب العريض من الثبات	متر	1.90	0.18	2.08	0.23	0.18	0.82
4	عدو 30متر من البدء المنخفض	ثانية	3.43	0.45	3.12	0.33	0.31	0.74
5	ثني الجذع من الوقوف	سم	10.21	0.43	13.12	0.32	2.91	0.77
6	عدو 100م	درجة	8.56	0.71	9.98	0.55	1.42	0.78
7	وثب طويل	درجة	5.54	0.78	7.05	0.65	1.51	0.82
8	دفع الجلة	درجة	5.16	0.56	7.12	0.53	1.96	0.82
9	الاختبار المعرفي	درجة	14.16	1.05	18.10	0.88	3.94	0.85
10	مقياس التفكير الناقد	درجة	40.00	2.15	45.13	1.98	5.13	0.74

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 ودرجة حرية 10في اتجاه واحد = 0.497

يتضـــح من جدول (9) وجود ارتباط دال إحصـــائيا بين التطبيق الاول والثاني للاختبارات المقترحة وقد تراوحت قيم معامل الارتباط ما بين 0.74 و0.86مما يدل على ان الاختبارات تتميز بدرجة عالية من الثبات.

تكافؤ عينة الدراسة:

جدول (10)

دلالة الفروق الإحصائية في القياس القبلي بين المجموعتين التجريبيتين للاختبارات البدنية والمستوى المهاري والتحصيل المعرفي والتفكير الناقد قيد الدراسة.

ن 1= ن2 = 40

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الأولى		المجموعة الثانية		م ف	ف
			س/	±ع	س/	±ع		
1	دفع جلة من الثبات زنة 4كجم	متر	8.11	0.18	8.08	0.22	0.03	0.56
2	رمى جلة 4كجم بالزراعين من الخلف	متر	9.25	0.24	9.19	0.31	0.06	0.81
3	الوثب العريض من الثبات	متر	1.86	0.01	1.90	0.12	0.04	0.82
4	عدو 30متر من البدء المنخفض	ثانية	3.65	0.01	3.62	0.03	0.03	0.74
5	ثني الجذع من الوقوف	سم	10.47	0.29	10.13	0.35	0.34	0.77
6	عدو 100م	درجة	8.40	0.77	8.54	0.85	0.14	0.78
7	وثب طويل	درجة	5.23	0.69	5.65	0.74	0.42	0.82
8	دفع الجلة	درجة	5.08	0.66	5.01	0.65	0.07	0.62
9	الاختبار المعرفي	درجة	14.02	1.18	14.15	1.06	0.13	0.65
10	مقياس التفكير الناقد	درجة	39.04	2.03	38.56	1.83	0.48	0.74

* قيمة ت الجدولية عند مستوى 0.05 = 2.084

يتضح من جدول (10) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبيتين للاختبارات البدنية والمستوى المهاري والتحصيل المعرفي والتفكير الناقد قيد الدراسة، مما يدل على تكافؤ مجموعتي الدراسة في تلك المتغيرات.

التجربة الأساسية:

القياسات القبلية:

تم إجراء القياسات القبلية للمجموعتين التجريبيتين في الفترة من 2022/10/16م الى 2022/10/17م في التفكير الناقد ومستوى التحصيل المعرفي والمهارى في ألعاب القوى قيد الدراسة.

جدول (11)
دلالة الفروق الإحصائية في القياس القبلي بين المجموعتين التجريبيتين للاختبارات البدنية والمستوى المهاري والتحصيل المعرفي والتفكير الناقد قيد الدراسة.
ن 1= ن2 = 40

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الأولى		المجموعة الثانية		م ف	ف
			س/	±ع	س/	±ع		
1	دفع جلة من الثبات زنة 4كجم	متر	8.11	0.18	8.08	0.22	0.03	0.56
2	رمى جلة 4كجم بالزراعين من الخلف	متر	9.25	0.24	9.19	0.31	0.06	0.81
3	الوثب العريض من الثبات	متر	1.86	0.01	1.90	0.12	0.04	0.82
4	عدو 30متر من البدء المنخفض	ثانية	3.65	0.01	3.62	0.03	0.03	0.74
5	ثني الجذع من الوقوف	سم	10.47	0.29	10.13	0.35	0.34	0.77
6	عدو 100م	درجة	8.40	0.77	8.54	0.85	0.14	0.78
7	وثب طويل	درجة	5.23	0.69	5.65	0.74	0.42	0.82
8	دفع الجلة	درجة	5.08	0.66	5.01	0.65	0.07	0.62
9	الاختبار المعرفي	درجة	14.02	1.18	14.15	1.06	0.13	0.65
10	مقياس التفكير الناقد	درجة	39.04	2.03	38.56	1.83	0.48	0.74

* قيمة ت الجدولية عند مستوى 0.05 = 2.084

يتضح من جدول (11) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبيتين للاختبارات البدنية والمستوى المهاري والتحصيل المعرفي والتفكير الناقد قيد الدراسة، مما يدل على تكافؤ مجموعتي الدراسة في تلك المتغيرات.

تطبيق البرنامج التعليمي باستخدام استراتيجيتان للتعلم التشاركي الإلكتروني ("فكر–زاوج–شارك"، "جيجسو"):

تم تطبيق البرنامج التعليمي باستخدام استراتيجيتين للتعلم التشاركي الإلكتروني ("فكر–زاوج–شـــــارك"، "جيجســـو") على أفراد المجموعتين التجريبيتين في الفترة من 2022/10/18م إلى 2022/11/3م لمدة (3) أسابيع بواقع وحدتين تعليميتين في الأسبوع علما بأن زمن الوحدة (120) دقيقة. وتمت الدراسة الأساسية على النحو التالي:

– تم إجراء عرض إحدى المعالجتين التجريبيتين للوحدة التعليمية الإلكتروني سواء القائمة على "استراتيجية فكر. زاوج. شارك" أو " جيجسو" عبر بيئة التعلم والتعلم الإلكتروني على أفراد المجموعتين التجريبيتين على ضوء التصميم التجريبي للبحث، ووفق جدول زمني تم تحديده مسبقاً.

– تم التأكيد على الطلبة بأن تحقيق الأهداف المرجوة تحتاج إلى المشـاركة الإيجابية مع الزملاء في عملية التعلم، حيث أن دراسـة هذا المقرر تقوم على المناقشـات والتفاعل بين الطلبة في مجموعات صـغيرة، فهو يقوم على التعلم التشاركي.

– تم شـرح كيفية التعامل مع بيئة التعلم الإلكتروني وتم تهيئتهم لدراسـة المحتوى التعليمي للمقرر وكيفية الولوج والتعامل معه، وإعطائهم فكرة موجزة عما هو مطلوب منهم، ولكن مع الحرص على عدم إعطائهم أية فكرة عن طبيعة الاختلاف فيما بينهم حتى لا يؤثر ذلك على أدائهم وتحيزهم لأى صيغة، كما أعطى الباحثان اسم بيئة التعليم والتعلم الإلكتروني الموجود بها المعالجتين التجريبيتين عبر الويب، وكيفية الدخول إليهما والتعامل معهما في معالجة واحدة محدد للمتعلم، وأعطى الباحثان لكل متعلم من أفراد المجموعتين التجريبيتين الكلمة المفتاحية للدخول إلى المعالجة الخاصة به عبر بيئة التعلم؛ بحيث يتمكن كل متعلم من أن يدخل على بيئة التعليم والتعلم الإلكتروني وذلك في الوقت المناسب له من منزله، ويستكمل تعلمه وفقاً لوقته وظروفه الخاصة.

– قام الباحثان بوضـع جدولًا موضـحًا به مواعيد حصـص البث المباشـر Online لكل درس في فترات محددة مسـبقاً بينه وبين المتعلمين، والاسـتفسـار عن المهام الغامضـة داخل موضـوعات الوحدة، أثناء استخدام المتعلمين أدوات التواصل المختلفة لبيئة التعليم والتعلم الإلكتروني لإرشادهم وتوجيههم وتقديم الدعم لهم.

– تم تصـميم الوحدة بحيث يبدأ المتعلم تعلم الدرس الذي يريده بشكل متتابع أو غير متتابع، فيقوم المتعلم باختيار الدرس الذي يريده، ثم طرح مجموعة من الأسـئلة بنهاية الدرس لمعرفة درجة تحصيله، وتظهر النتيجة للمتعلم مباشرة فور الانتهاء من الإجابة.

– يتيح نظام المراقبة داخل بيئة التعليم والتعلم الإلكتروني من خلال نظام المتابعة الإلكتروني المتاح بها؛ لكل متعلم مشترك في الدراسة أن يسجل الزمن الذي استغرقه في دراسة المعالجة الخاصة به عبر الشبكة وذلك للوصول إلى المرحلة التي يعتقد عندها أنه قد حقق الأهداف التعليمية وذلك وفقاً لخطوه الذاتي، وبحيث يتم رصد الزمن الإجمالي لكل طالب محسوباً بالدقائق سواء كان التعلم في جلسة واحدة أو مقسماً على عدة جلسات، فقد كان المهم هو المجموع الإجمالي لزمن الجلسات لقياس كفاءة التعلم.

القياسات البعدية:

تم إجراء القياسات البعدية للمجموعتين التجريبيتين في الفترة من 2022/11/6م الى 2022/11/7م في التفكير الناقد ومستوى التحصيل المعرفي والمهارى في ألعاب القوى قيد الدراسة.

المعالجات الإحصائية:

قام الباحثان بمعالجة البيانات إحصائياً باستخدام برامج الحاسب الآلي الإحصائية: (SPSS)

- المتوسط الحسابي. – الانحراف المعياري. – معامل الثبات.
- الحدين الأعلى والأدنى. – معامل الالتواء. – تحليل التباين.
- اختبار مان ويتني. – معامل صدق التمايز. – اختبار ت.

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض النتائج:

جدول (12)

دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي (فكر. زاوج. شارك) للقياسيين القبلي والبعدي في تنمية التفكير الناقد ومستوى التحصيل المعرفي والمهارى قيد الدراسة

ن = 40

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		م ف	قيمة (ت) المحسوبة
			س/	±ع	س/	±ع		
1	عدو 100م	درجة	8.40	0.77	15.32	1.02	6.92	17.14
2	وثب طويل	درجة	5.23	0.69	14.56	0.88	9.33	14.42
3	دفع الجلة	درجة	5.08	0.66	14.45	1.13	9.37	14.45
4	الاختبار المعرفي	درجة	14.02	1.18	22.14	0.85	8.12	22.16
5	مقياس التفكير الناقد	درجة	39.04	2.03	58.13	1.75	19.09	27.12

* قيمة ت الجدولية عند مستوى 0.05 = 2.084

يتضح من جدول رقم (12) أن قيمة (ت) المحسوبة باستخدام اختبار t-test قد بلغت (17.14- 14.42- 14.45- 22.16- 27.12) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة

(2.084) عند مستوى دلالة إحصائية (0.05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متغيرات الدراسة بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

جدول (13)
دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (جيجسو) للقياسيين القبلي والبعدي في تنمية التفكير الناقد ومستوى التحصيل المعرفي والمهارى قيد الدراسة

ن = 40

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		م ف	قيمة (ت) المحسوبة
			س/	±ع	س/	±ع		
1	عدو 100م	درجة	8.54	0.85	16.45	0.98	7.91	18.45
2	وثب طويل	درجة	5.65	0.74	15.01	1.02	9.36	15.44
3	دفع الجلة	درجة	5.01	0.65	15.23	0.86	10.22	14.87
4	الاختبار المعرفي	درجة	14.15	1.06	25.63	1.11	11.48	25.13
5	مقياس التفكير الناقد	درجة	38.56	1.83	63.45	1.45	24.89	30.12

* قيمة ت الجدولية عند مستوى 0.05 = 2.084

يتضح من جدول رقم (13) أن قيمة (ت) المحسوبة باستخدام اختبار t-test قد بلغت (18.45- 15.44- 14.87- 25.13- 30.12) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (2.084) عند مستوى دلالة إحصائية (0.05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متغيرات الدراسة بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

جدول (14)
دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الاولي (فكر. زاوج. شارك) والمجموعة التجريبية الثانية (جيجسو) للقياسيين البعديين في تنمية التفكير الناقد ومستوى التحصيل المعرفي والمهارى قيد الدراسة.

ن 1= ن2 = 40

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الأولى		المجموعة الثانية		م ف	قيمة (ت) المحسوبة
			س/	±ع	س/	±ع		
1	عدو 100م	درجة	15.32	1.02	16.45	0.98	1.13	5.12
2	وثب طويل	درجة	14.56	0.88	15.01	1.02	0.45	5.13
3	دفع الجلة	درجة	14.45	1.13	15.23	0.86	0.78	4.97
4	الاختبار المعرفي	درجة	22.14	0.85	25.63	1.11	3.49	8.15
5	مقياس التفكير الناقد	درجة	58.13	1.75	63.45	1.45	5.32	10.15

* قيمة ت الجدولية عند مستوى 0.05 = 2.084

يتضح من جدول رقم (14) أن قيمة (ت) المحسوبة باستخدام اختبار t-test قد بلغت (5.12- 5.13- 4.97- 8.15- 10.15) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (2.084) عند مستوى دلالة إحصائية (0.05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متغيرات الدراسة بين القياسيين البعديين للمجموعتين التجريبيتين لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية الثانية(جيجسو).

1-مناقشة نتائج الفرض الأول:

بملاحظة نتائج جدول (11) يتضح وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى 0.05 بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية الاولي (فكر. زاوج. شارك) للقياسيين القبلي والبعدي في تنمية التفكير الناقد ومستوى التحصيل المعرفي والمهارى قيد الدراسة لصالح القياس البعدي.

يرجع الباحثان هذا التحسن إلى فاعلية البرنامج التعليمي باستخدام التعلم الإلكتروني التشاركى (فكر. زاوج. شارك) لأن جميع طلبة المجموعة التجريبية الأولى في المرحلة الأولى (فكر) يدرسون المحتوى التعليمي كاملاً بطريقة فردية دون تواصل ثم يتبادلون مشاركة المعارف والمعلومات في شكل ثنائي، ثم يتم تكوين مجموعات بهدف تحقيق أكبر قدر من المشاركة التعليمية الفعالة وكذلك إضافة صور ولقطات فيديو توضح المهارة في تسلسل منطقي وكل ذلك تحت إشراف ومتابعة الباحثان مما يوفر لدى الطلبة بيئة تعليمية مناسبة وإتاحة فرصة أكبر لإبداء آرائهم وانطباعاتهم ومشاركتهم كل حسب قدراته الذاتية مما يؤدى إلى تحقيق أكبر قدر من الاستفادة لدى جميع طلبة المجموعة، إن استخدام المستحدثات التكنولوجية لها تأثير ايجابي على بقاء أثر التعلم في العديد من المجالات التعليمية المختلفة.

كما يعزو الباحثان ذلك الفرق إلى أن الطلبة في المرحلة الثانية (زاوج) والمرحلة الثالثة (شارك) يقومون بأداء المهارة قيد البحث داخل الملعب وتصويرها والمشاركة كلاً في مجموعته بهدف الدراسة والتحليل لنموذج أداء المهارة من قبل الطلبة وتوضيح خطوات الأداء الصحيحة والخاطئة والمناقشة فيما بينهم لمعالجة الأخطاء، ويؤكد ذلك دراسة كلا من كادورا Kaddoura (2013م)، ريبر Rieber (٢٠١٤)، عبدالعزيز السويط (2014)، نهى فريد (2014)، فايزة

الفارسى (2015)، هبة عبد المنعم (2015م)، شيماء محليس (٢٠٢١)، خالد ثابت (2021م)، محمد خماد و سعيد بن نويوة (2021م).

تعتبر استراتيجية فكر– زاوج – شارك أو المعروفة اختصارا ب TPS من الاستراتيجيات المستحدثة والمشتقة من التعلم التشاركي الإلكتروني، وتقوم على فكرة مشاركة عدد أكبر من الطلاب، بحيث يمنح الطالب وقتًا للتفكير بمفرده بعد أن يقوم المعلم بطرح السؤال (فكّر)، ثم يفكر في السؤال نفسه مع أحد زملائه (زاوج)، ثم يقوم المعلم بدعوة المجموعة ككل لمشاركة الحل مع أقرانهم الآخرين (شارك) وهذا ما يؤكده وليد الحلفاوي (2011).

كما يشير الباحثان إلى أن استعمال استراتيجية فكر– زاوج – شارك TPS تؤدي إلى تحسين جوهري في تحصيل الطلبة واحتفاظهم بالمعلومات وترسيخها في أذهانهم أفضل من استعمال الطريقة الاعتيادية، كما أنها تجعل الطلبة محور العملية التربوية والمعلم موجهاً ومرشداً ومهيئاً للجو التعليمي، وتعطي الحيوية للدرس وتزيد من حماس الطلبة، وجذب انتباههم والتشويق للدرس المقبل، فهي تخلق جواً ديمقراطيًا وتقلل من الجو التسلطي في الصف، بالتالي تزيد من دافعية التعلُّم ومن ثمَّ زيادة مستوى التحصيل الدراسي وهذا ما يؤكده (غازي الدليمي،2012).

ويتفق الباحثان مع (Crawford &Brown, 2002) على أن استراتيجيات التعلم التشاركي الإلكتروني تتطلب من المتعلم استخدام وتحويل المعلومات الى منتج جديد أو تكوين نظرية أو تطبيق معرفة أو تكوين رأي حول قضية معينة وبذلك فهي تنمي مهارات التفكير العليا.

كما يتفق الباحثان مع (Vidoni & Maddux, 2002) على أن استراتيجيات التعلم التشاركي الإلكتروني توظف مهارات التفكير الناقد وذلك لأنها تعتمد على توظيف مهارات التفكير العليا كالتحليل والتركيب والتقويم في كل مراحلها.

كما يتفق الباحثان مع كلاً (Weinstein, 2000)، (Vidoni & Maddux, 2002) على أن التفكير الناقد يتطلب من المتعلم تحديد واختيار المعلومات المناسبة التي تقابل المتطلبات التي حددها المعلم وبالتالي فاستراتيجيات التعلم التشاركي الإلكتروني يتم اعدادها ومراجعتها من قبل المعلم بحيث تقدم وصف واضح للمهمة المطلوبة وطريقة تنفيذها حيث يلعب المعلم دوراً هاماً في تنمية التفكير الناقد لدى الطلبة، فكل ما يقوله المعلم أو يفعله يؤثر في تعلم الطلبة، فعلي سبيل المثال أسلوب المعلم في معالجة قضايا الطلبة ووجهة نظره التي يبديها تجاه أرائهم ومقترحاتهم لها

أثر كبير في تعلم الطلبة مهارات التفكير الناقد، فالمعلم يقوم بدور إيجابي في إدارة الحوار بينه وبين طلابه مثل توزيع الأدوار، وطرح الأسئلة، وجذب الطلاب للاستماع، والتفكير قبل الإجابة على أي سؤال، بالإضافة إلى أن المعلم يستطيع تهيئة المناخ الصحي للحوار الهادئ الذى يتسم بالعقلانية.

وبالتالي فيمكن القول بأنه يمكن تعليم مهارات التفكير الناقد من خلال مقرر ألعاب القوى، وذلك لأنه يعتمد على إجراء الأنشطة والتجارب والمسابقات وعمل الملاحظات، وفرض الفروض واختبارها، والتوصل إلى نتائج، وتقييم النتائج في ضوء المعلومات المتوفرة لدى الطالب، وهذا كله يدعم مهارات التفكير الناقد، ويتطلب استخدامها من قبل الطلبة حيث يمكن تدريبهم على عمليات المقارنة والملاحظة والتصنيف وجمع البيانات وتنظيمها وهذه العمليات تؤدى إلى تحسن مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول للبحث والذي ينص على: أنه يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية الاولي (فكر. زاوج. شارك) للقياسيين القبلي والبعدي في تنمية التفكير الناقد ومستوى التحصيل المعرفي والمهاري في ألعاب القوى المستخدم داخل بيئات التعلم الإلكتروني المتاحة عبر الويب لدى الطلبة قيد الدراسة لصالح القياس البعدى.

2-مناقشة نتائج الفرض الثاني:

بملاحظة نتائج جدول (13) يتضح وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى 0.05 بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية الثانية (جيجسو) للقياسيين القبلي والبعدي في تنمية التفكير الناقد ومستوى التحصيل المعرفي والمهارى قيد الدراسة لصالح القياس البعدي.

ويرجع الباحثان هذا التحسن إلى فاعلية البرنامج التعليمي باستخدام التعلم الإلكتروني التشاركى (جيجسو) لأن جميع طلاب المجموعة التجريبية الثانية ووفقاً لسياق "نظرية التدفق" قدمت استراتيجية جيجسو آليات مساعدة دعمت عرض المحتوى مجزءاً في تدفق منطقي؛ مما عظم من عملية الانتباه والادراك للمجال البصرى للمتعلمين؛ كما ساعد على ايجاد علاقات ارتباطية بين هذه الأجزاء والانتقال من جزء إلى آخر بشكل مضبط ومحكم؛ لأنه أثر في الطريقة التي يفهم بها المتعلمون ويفسروا ويتذكروا المعلومات واستخدمها في مواقف التعلم المختلفة؛ فضلاً عن قدرة الدعم المباشر على زيادة قدرات المتعلمين على التمثيل العقلي المعرفي للخبرات المعرفية الجديدة بصورة

أكثر ثراء، حيث يزود المتعلم بالمعلومات الجديدة والمحددة التي ينبغي معرفتها وتقديمها لهم بشكل واضح ومفصل ومنظم في بنية متماسكة وبطريقة تتابعية وأكثر إثارة للاهتمام، وذلك في إطار من التكامل مع البنية المعرفية السابقة التي توجد في عقله؛ مما يسهل عليه بناء الهيكل الجديد للمعرفة وترميزه وتخزينه في الذاكرة طويلة المدى لحين استدعائه وقت الحاجة دون أن يحدث حمل معرفي زائد في الذاكرة العاملة وهذا ما أكده الغريب زاهر (2009).

ويوضح الباحثان ووفقاً لسياق "نظرية المخطط" قدمت استراتيجية جيجسو المخططات المعرفية التي تستخدم لتخزين وتنظيم المعرفة تحمل علاقة للمعرفة في الذاكرة، وسهولة الوصول للمعرفة السابقة من ناحية المخططات ينبغي أن تؤثر على نتائج التعلم ومخرجاته، والذي ظهر تأثيره فيما يتعلق بالتحصيل المعرفي للمتعلمين وهذا ما أكده حسن الباتع (2014).

ويتفق الباحثان مع حسن مهدى (2012) على أنه وفقاً لـ "نظرية الحمل المعرفي" قدمت استراتيجية جيجسو خطوطاً ارشادية متوافقة مع مهمة التعلم ومفيدة للمتعلم في توضيح المفاهيم عالية التجريد؛ كما أنه حفز السلوكيات الوظيفية للأنظمة الادراكية للمتعلم لأنه استحث قوة النظام العقلي للمتعلم، وقدرته على التمييز بين التعزيز المؤقت والمستمر؛ مما قلل من الحمل الإدراكي والمعرفي للمهمات التعليمية التي لا يمكن أدائها إلا عن طريق الجهد العقلي المرتفع. كما ساعد على زيادة كفاءة الأنظمة العقلية للمتعلمين، وأدى إلى تحسن وتطور وتضاعف قدرتها الوظيفية وقدرات المعالجة في معالجة المعلومات، والذي ظهر تأثيره في التحصيل المعرفي للمتعلمين.

ويؤكد الباحثان وفقاً لـ "نظرية "الدعم" و"نظرية الحيز المعرفي المبنى على الكفاية" توظيف استخدام الدعم المباشر بصورة تكيفية تتضمن وجود آليات ومسارات واضحة ومحددة يسلكها المتعلمون لتلقى بعض درجات المساعدة لإحراز تقدم فعال في عملية التعلم، عندما يحاولوا صنع أو صياغة المعنى وتكوين معرفتهم الخاصة ونمو التعلم من خلال إنجاز مهام التعلم وصولاً إلى أهداف التعلم؛ الأمر الذى أدى بدوره إلى التفاعل بين القدرة المعرفية ودافعية المتعلم لمعالجة المعلومات المقدمة من خلال المحتوى التعليمي الإلكتروني؛ كما أتاح للبناء العقلي داخل حدود الذاكرة العاملة بمعالجة البنية المعرفية للمحتوى وبناء المعرفة وتمثيلها بما يتوافق وأهداف التعلم، ومسارات التعلم ذو المعنى التكيف لحالة المعرفة للمتعلم بشكل أسرع وأعلى كفاءة نظراً لقدرته على

استدعاء صوراً ذهنية شجعت على تشفير المعلومات البصرية بصورتيها اللفظية وغير اللفظية؛ كما أثر في تمثيلات المتعلمين العقلية وزاد من قدرتهم على إنشـــاء أو توليد صـــوراً عقلية أثناء عملية التعلم والذي ظهر تأثيره ومردوده الواضـــح على زيادة حســـية عملية التعلم والذى بدوره حقق تكافؤاً انعكس تأثيره في التحصيل المعرفي للمتعلمين، ويؤكد ذلك دراسة كلا من درامز ,Durmus (2013م)، كادورا Kaddoura (2013م)، ريبر Rieber (٢٠١٤)، عبدالعزيز الســـويط (2014)، نهى فريد (2014)، فايزة أحمد الفارسي (2015)، هبة عبد المنعم (2015م).

ويشـير الباحثان إلى دور المعلم في تنمية مهارات التفكير الناقد مثل (تشـجيع الطلبة على طرح الأسـئلة حتى لو نقداً لما يقوله المعلم وهذا يتطلب توفير بيئة تعليمية غير مهددة حتي يتمكن الطلاب من التعبير عن أرائهم ومشـاعرهم بحرية – طرح الأسـئلة المفتوحة التي تثير اهتمام الطلبة ثم إعطائهم فرصـة للبحث عن الإجابات بأنفسـهم وبطريقة تعاونية– تقبل الفروق الفردية بين الطلبة –اتباع المعلم لمداخل وطرق تدريســية تســاعد على تنمية التفكير الناقد – مســاعدة الطلاب على توضـيح أفكارهم وصـياغة العبارات بلغة سليمة – تقديم التغذية الراجعة من خلال تشـجيع الطلاب على الاســـتمرار في إنتاج الأفكار وتطبيق مهارات التفكير بدقة، وتتفق هذه النتائج مع كل من (محمد الحيلة ومحمد نوفل، 2008؛ وداد اسـماعيل، وياسـر بيومي،2008؛ عبد العزيز عبد الحميد، 2009؛ امنـة بنـت عبـدالله،2011)، (Puthi;anon,2009; Yang, Tzuo, &Komara,2011; Bizri,2010; Auditor & Roleda,2014; Zhou, et al.,2012) (Kanik, 2010).

وتحقيق التعلم التشـــاركي الإلكتروني القائم على الويب لمبادئ النظرية البنائية يجعله يمتلك العديد من الخصـائص التي تسـاعد على تنمية مهارات التفكير الناقد مثل: تزويد المتعلم بمصـادر تعلم متنوعة مختارة بدقة، تتيح فرصـــة للمتعلم للبحث واكتشـــاف كافة المعلومات اللازمة لإنجاز المهمة، تعطي فرصـة للمتعلم للاطلاع على مواقع الويب المرتبطة بموضـوعات الدراسـة، تعرض المصـادر التعليمية في سـياقات مختلفة، تقوم على الانشـطة العملية التفاعلية، تعتمد على مهارات التفكير العليا كالتحليل والتركيب والتقويم والتلخيص، وتتطلب من المتعلم تطبيق المعرفة المتعلمة في مواقف الحياة الواقعية.

وامتلاك التعلم التشاركي الإلكتروني القائم على الويب لهذه الخصائص يجعل له اهمية كبيرة في تنمية التفكير الناقد، حيث ان طبيعة تعليم التفكير الناقد تقوم أساساً على تدريب الطلبة على تملك مهارات البحث والاستقصاء وجمع وتقييم المعلومات من مصادر متعددة لتوليد حلول مقترحة للمشكلات والقضايا البحثية؛ وبالتالي فان تعزيز دور الطالب في استراتيجيات التعلم التشاركي الإلكتروني ليقوم بدور الباحث يعزز لديه مهارات البحث والاستقصاء ويزيد من مستوى الطموح لديه في الوصول الى مستوى متقدم من البحث عن المعلومات المطلوبة، وبالتالي زيادة قدرته على تمحيص المعلومات وتحليلها، واصدار احكام عليها، وهذا بطبيعة الحال ينمي مهارات التفكير الناقد التي سعى البحث الحالي الى تنميتها لدى الطلبة.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني للبحث والذي ينص على: أنه يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية الثانية (جيجسو) للقياسيين القبلي والبعدي في تنمية التفكير الناقد ومستوى التحصيل المعرفي والمهارى في ألعاب القوى المستخدم داخل بيئات التعلم الإلكتروني المتاحة عبر الويب لدى الطلبة قيد الدراسة لصالح القياس البعدى.

3-مناقشة نتائج الفرض الثالث:

بملاحظة نتائج جدول (14) يتضح وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى 0.05 بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية الاولي (فكر. زاوج. شارك) والمجموعة التجريبية الثانية (جيجسو) للقياسيين البعديين في تنمية التفكير الناقد ومستوى التحصيل المعرفي والمهارى في ألعاب القوى المستخدم داخل بيئات التعلم الإلكتروني المتاحة عبر الويب لدى الطلبة قيد الدراسة لصالح المجموعة الثانية (جيجسو).

ويرجع الباحثان هذا التحسن في القياسيين البعديين إلى فاعلية البرنامج التعليمي باستخدام التعلم الإلكتروني التشاركى ("فكر. زاوج. شارك"- "جيجسو") حيث مكنت المعلم من الإدارة الكاملة لعمليات التعلم والتفكير في سياق التلمذة المعرفية Cognitive Apprenticeship الذى يقوم فيه بدور الخبير؛ بحيث يقوم بإدارة عمليات التعلم والتفكير بشكل متكامل منذ البدء وحتى الوصول إلى هدف التعلم المراد تحقيقه بإنجاز مهام التعلم على نحو صحيح، وذلك من خلال عرض المهام

واحدة تلو الأخرى وتزويد وإمداد المتعلمين بالمعلومات اللازمة لآلية التعامل مع كل مهمة تعلم حتى يتم إنجازها بكفاءة وهذا ما يؤكده عطية خميس (2011).

كما يعزو الباحثان تحسن المجموعة الثانية عن المجموعة الأولى وفقاً لـــ "نظرية شبكة معلومات المتعلم، و"نظرية النشاط" حيث يعزز النشاط محدد الخطوات الذى يقوم به المتعلم أثناء تعلمه باستخدام استراتيجية جيجسو من قدراته وإمكاناته لدعم نفسه بالمعرفة اللازمة بشكل مكثف ومتتابع وإعطائه فرصة لتعلم معلومات جديدة؛ فهو يعد أكثر ملائمة لدعم تعلم المتعلم في نطاق معرفي، كما يكتسب هذا النوع من الدعم ميزة مهمة جداً تتمثل في درجة الوضوح والتفصيل؛ حيث يزود هذا النوع من الدعم المتعلم بتلميحات وتعليمات وتوجيهات تفصيلية مباشرة وواضحة تساعده في تفسير وتطوير مهام تعلم معينة وبناء علاقات لمكوناته، مما انعكس ذلك إيجاباً على كفاءة التعلم. وهذا ما يؤكده حسن زيتون (2005).

كما يعزى الباحثان تحسن المجموعة الثانية عن المجموعة الأولى وفقا لـــ "نظرية تدفق المحتوى" حيث تتضمن استراتيجية جيجسو تعليمات صريحة، لتجزئة المهمة التعليمية إلى مهام فرعية وتحديد الخطوات التفصيلية لتنفيذها وإنجازها على أن يقدم بشكل ثابت في بداية كل مهمة تعليمية فرعية؛ وهذا من شأنه أن يزيد من انتباه المتعلم وتركيزه على المحتوى التعليمي وذلك بشكل أكبر من تركيزه على عناصر وعلاقات إدارة المهمة؛ مما ينمى لديه القدرة الآلية على إنجاز المهام الفرعية دون الالتفات للعلاقات الارتباطية لهذه المهام في سياق كلى رئيس داخل بيئة تعلمه في زمن أقل؛ مما انعكس ذلك إيجابًا على كفاءة التعلم.

ووفقا لـــ نظرية المخطط Schema Theory تؤثر استراتيجية جيجسو على الطريقة التي يفهم بها المتعلمون ويفسروا ويتذكروا المعلومات ويستخدموا ويفعلوا سياق المعرفة لديهم في مواقف التعلم المختلفة؛ فالمخططات المعرفية التي تستخدم لتخزين وتنظيم المعرفة تحمل علاقة للمعرفة فى الذاكرة، وسهولة الوصول للمعرفة السابقة من ناحية المخططات في زمن أقل؛ مما انعكس ذلك إيجاباً على كفاءة التعلم ويؤكد ذلك دراسة كلا من درامز ,Durmus (2013م)، ريبر Rieber (٢٠١٤)، عبدالعزيز مطيران (2014).

ويتفق الباحثان مع كل من عبد العزيز مطيران (2014)، نهى السعيد (2014)، فايزة الفارسي (2015)، هبة عبد المنعم (2015م) على أنه وفقًا لنظرية توجيه الهدف Goal Orientation Theory تمكنت استراتيجية جيجسو من تحديد وتوضيح أهداف التعلم المراد بلوغها وعرضها على المتعلم وتوجيهه إلى ما سيتم تعلمه وما يتوقع منه أدائه. وتجزئة الهدف أو المهمة التعليمية الرئيسة إلى مهام فرعية بشكل منطقي مرتب، كما يحدد ويستعرض مهارات التعلم الضرورية واللازمة التي يجب أن يكتسبها كل متعلم في كل مهمة تعليمية لتحقيق الفهم. ويقدم المعلومات ويعطى الأمثلة لتوضيح المفاهيم، ويزوده مباشرة بمهارات التعلم من خلال نمذجتها وعرضها في سياق واضح. كما يزوده بأنشطة مباشرة عقب عرض كل مهمة فرعية مع تقديم التعليمات الواضحة والمعلومات المباشرة التي تصف كيفية أداء هذا النشاط والقيام به. ويطرح أسئلة واستفسارات للمتعلم وتقييم مستوى فهمه وتصحيح المفاهيم الخاطئة لديه؛ فضلاً عن أنه يتيح تقييم أداء كل متعلم وتقديم تغذية راجعة تفصيلية شارحة وموضحة وفقًا لاستجاباته لمهام وأنشطة التعلم ومراجعة هذه الاستجابات وإعطاء ملاحظات للإجابات إذا كانت صحيحة أو غير صحيحة، وأخيراً يزود المتعلم بالممارسة الموزعة واستعراضها ومراجعتها في زمن أقل؛ مما انعكس ذلك إيجاباً على كفاءة التعلم.

ومن منظور "السيناريوهات القائمة على الهدف" قدمت استراتيجية جيجسو المقدمة عبر بيئة التعليم والتعلم الإلكتروني المتاحة عبر الويب للمتعلمين إرشادات ونصائح للمتعلم بصورة أكثر عمقاً في جميع مناطق تعلم المحتوى التعليمي لكيفية تنفيذ المهام التعليمية المستهدفة وتوجيههم بشكل واضح وصريح ومحدد لهم الأنشطة والإجراءات التي يجب أن يقوموا بها، كما عمل على توفير مستوى من التكامل والتفاعل للمتعلم لتمكينه من تجميع معلومات محددة ومقننة أكثر للتغلب على تعقيدات المحتوى، وإشباع حد أدنى من المتطلبات المعلوماتية الموجودة في بيئة تعلمه وفقاً لتنظيماته. كما ساعدت استراتيجية جيجسو المتعلمين على زيادة القدرة على إعادة هيكلة المعرفة بطرق محددة حسب المتطلبات الموقفية التعليمية المتغيرة، واكتساب المعرفة المتقدمة في مراحل التعلم الحرجة بالتأكيد على الارتباط المفاهيمي وتقديم التمثيلات المتعددة للمحتوى والتأكيد على التعلم المعتمد على الحالة وإعطاء المتعلم فرصًا لتطوير تمثيلاته الخاصة بالمعلومات بطريقة ملائمة؛ مما انعكس ذلك إيجابًا على كفاءة التعلم.

كما يرى الباحثان أن استراتيجية جيجسو تضع المتعلم في موقف المبتدئ الذى يتتلمذ على يد حرفي ماهر ليتعلم حرفته، فهي تتيح للمتعلم مشـــاهدة نموذج أو عدة نماذج من المنتج التعليمي المســـتهدف، ثم يتم تقديم الإرشـــادات والتوجيهات من قبل الخبراء أو مجموعة من الأقران الأكثر تمكنًا حول كيفية إنجاز هذا النموذج وفقًا لمعاييره وضـــوابطه المحددة، ويتم تقليل هذه الإرشـــادات والتوجيهات تدريجيًا، مما يساعد المتعلم في السيطرة على المهمة تباعًا، ومن ثم يعتمد على نفسه ويقلل اعتماده على المســـاعدة الخارجية حتى يســـتغنى عنها تمامًا، والذى ظهر تأثيره فيما يتعلق بالتحصـــيل المعرفي للمتعلمين ويؤكد ذلك دراســـة كلا من درامز ,Durmus (2013م)، كادورا Kaddoura (2013م)، ريبر Rieber (٢٠١٤)، عبدالعزيز مطيران (2014)، نهى السـعيد (2014)، فايزة الفارسى (2015)، هبة عبد المنعم (2015م).

والتعلم بالبيئة الإلكتروني القائمة على التعلم التشاركي الإلكتروني تجمع بين الاستراتيجيتين الســـابقتين حيث تقدم المهمة في صـــورة مشـــكلة لا يمكن الاجابة عنها بمجرد تجميع المعلومات، ولذلك فهي تتطلب اســـتخدام مهارات التحليل والتركيب والتقويم والتطبيق للمعرفة للتوصـــل الى حل مناسب للمشكلة، وهذا من شأنه أن ينمي مهارات التفكير الناقد، وهي تعتمد على التعلم بالاكتشاف لأن المتعلم يكتشـف المعلومة بنفسـه من مصـادر المعلومات المحددة من قبل المعلم، وتعتمد على التعلم القائم على المناقشـــة والحوار لأنها تتيح الفرصـــة لإجراء مناقشـــات مفتوحة بين المجموعات وبعضها البعض أو بين أفراد المجموعة الواحدة لمناقشة ما تم التوصل له من نتائج لتقييم صحتها، وتعتمد على التعلم التعاوني لأنها تتيح الفرصة لتنفيذ المهمة من خلال مجموعات صغيرة.

ويضـيف حسـن زيتون (2005) أن التعلم الإلكتروني التشـاركي يؤدي إلى إتقان المهارات العملية والأدائية، والجوانب المعرفية نتيجة التفاعل بين المتعلمين وبعضـــهم البعض وبين المعلم، ووسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم الحديثة

وبذلك يتحقق صـحة الفرض الثالث للبحث والذي ينص على: أنه يوجد فرق دال إحصـائيًا عند مسـتوى ≤ 0.05 بين متوسـطي درجات طلبة المجموعة التجريبية الاولي (فكر. زاوج. شـارك) والمجموعة التجريبية الثانية (جيجسو) للقياسيين البعديين في تنمية التفكير الناقد ومستوى التحصيل المعرفي والمهارى في ألعاب القوى المســـتخدم داخل بيئات التعلم الإلكتروني المتاحة عبر الويب لدى الطلبة قيد الدراسة لصالح المجموعة التجريبية الثانية (جيجسو).

الاستخلاصات:

1- ضـرورة اسـتخدام التعلم التشـاركي الإلكتروني في تدريس مقرر ألعاب القوى وذلك لأهميته في تنمية مهارات التفكير الناقد ومستوى التحصيل المعرفي لدى الطلبة.

2- استراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي (جيجسو) كأن أكثر تأثيراً من (فكر. زاوج. شارك) في تنمية التفكير الناقد ومستوى التحصيل المعرفي والمهارى في ألعاب القوى.

3- تصـــميم اســـتمارة تقييم أداء المســـتوى المهاري لمهارات ألعاب القوى (العدو 100م – الوثب الطويل – دفع الجلة).

التوصيات:

1- اجراء المزيد من البحوث التي تهتم بأثر استخدام استراتيجيات التعلم التشاركي الإلكتروني على تنمية مهارات تفكير اخرى غير مهارات التفكير الناقد مثل: مهارات التفكير الابداعي، والتفكير العلمي، ومهارات حل المشكلات.

2- تصميم استمارة تقييم أداء المستوى المهاري لباقي مسابقات ألعاب القوى.

3- الاهتمام بتصـميم بعض موضـوعات المقررات الدراسـية المختلفة باسـتخدام اسـتراتيجيات التعلم التشاركي الإلكتروني كنوع من الانشطة الاثرائية المدعمة للمقررات الدراسية.

المراجع

أسماء محمود النجار (2013). أثر توظيف استراتيجية فكر، زاوج، شارك في تنمية التحصيل والتفكير التأملي في الجبر لدى طالبات التاسـع الأسـاسـي بمحافظة خان يونس غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر.

الغريب زاهر إسـماعيل (2009). المقررات الإلكتروني، تصـميمها، إنتاجها، نشـرها، تطبيقها، تقويمها، عالم الكتب، القاهرة.

أمنه بنت عبد الله حميد (2011). أثر التدريس باستخدام الويب كويست في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات كلية التربية في جامعة سعود. رسالة ماجستير، كلية التربية جامعة الملك سعود.

حسن الباتع محمد (2010). التصميم التعليمي عبر الانترنت من السلوكية الى البنائية: نماذج وتطبيقات، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية.

حسن الباتع محمد (2014). طبيعة التعلم التشاركي عبر الويب (المفهوم، المميزات، الأدوات، العمليات، الاستراتيجيات)، مجلة التعليم الإلكتروني، العدد (13)، مارس، القاهرة.

حسن حسين زيتون (2005). التعلم الإلكتروني– المفهوم القضايا– التطبيق– التقييم، عمان، الدار الصولتية للنشر والتوزيع.

حسن ربحى مهدى (2012). فاعلية استراتيجيتين للتعلم التشاركي القائم على الويب في تنمية مهارات توليد وتطبيق المعرفة لدى طلبة جامعة الاقصى، جامعة عين شمس.

خالد ثابت عوض (2021م) تأثير برنامج تعليمي مقترح باستخدام استراتيجية التعلم النشط "فكر – زاوج – شارك" على مستوى بعض المهارات الأساسية بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الابتدائية، المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية جامعة بورسعيد – كلية التربية الرياضية العدد: 42 ديسمبر، ص 73–101.

شادي فتح الله برهامي (2021): أثر بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي على مستوى التحصيل المعرفي والتفكير الناقد لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية الرياضية، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، حلوان، ع (2)، ج (2)، مايو.

شيماء عبد العليم محليس (٢٠٢١) تأثير استراتيجية فكر، زاوج، شارك على مستوى أداء مسابقة قذف القرص والمرونة الذهنية لطالبات المستوى الثاني بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، عدد ٥٦ جزء(٤).

عبد العزيز طلبه عبد الحميد (2009). فعالية استخدام استراتيجية تقصي الويب (**W.Q.S**) في تنمية بعض مستويات التفكير والقدرة على اتخاذ القرار نحو مواجهة تحديات التحديث التعليمي التكنولوجي، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.

عبدالعزيز مطيران السويط (2014). آثر استخدام التعلم التشاركي على الشبكة العالمية لتنمية مهارات البحث العلمي الرقمي لدي طلبة كلية التربية الأساسية في الكويت وتفكيرهم الناقد، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

غازي كريم شرموط الدليمي(2012). أثر استراتيجية (فكر، زاوج، شارك) في تحصيل مادة التاريخ والاحتفاظ بها لطلاب الصف الرابع الأدبي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية.

فايزة أحمد الفارسي (2015). فاعلية استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي لتنمية مهارات التحصيل المعرفي والمهارى في تدريس مقرر الانترنت لدى طلاب الصف الثاني الإعدادي لمادة الحاسب الألى، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد البحوث والدراسات العربية.

فتحي عبد الرحمن جروان (2001). تعليم التفكير، الامارات العربية المتحدة: دار الكتب الجامعي.

فهيم محمد مصطفى (2002). مهارات التفكير في مراحل التعليم العام، رياض الاطفال– الابتدائي– الاعدادي– الثانوي، رؤية مستقبلية للتعليم في الوطن العربي، دار الفكر العربي، القاهرة.

مايسة محمد عفيفي (2011). تأثير استخدام كل من التعليم الإلكتروني والتعليم المدمج على تعلم مهارات النجمة الثالثة في السياحة التوقيعية"، المجلة العلمية التربية البدنية والرياضة، العدد (٩٣)، الجزء الثالث، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة حلوان.

محمد ابراهيم الدسوقي (2015). تصميم وانتاج بيئات التعليم والتعلم الإلكتروني. مجلة التعليم الإلكتروني، العدد15.

محمد الحيلة، محمد نوفل (2002)." اثر استراتيجية الويب كويست في تنمية التفكير الناقد والتحصيل الدراسي في مساق تعليم التفكير لطلبة كلية العلوم التربوية الجامعية (الاونروا) " مجلة العلوم التربوية, الاردن.

محمد خماد و سعيد بن نويوة (2021م) فاعلية استراتيجية "فكر – زاوج – شارك" في تنمية التفكير الناقد لدى تلاميذ المرحلة الثانوية، مجلة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية المجلد 34، عدد 3، مارس، ص 535–576.

محمد عبد القادر العمري، محمد ضيف الله المومني (2011). المستحدثات في عملية التعليم والتعلم ودليل استخدامها خطوة خطوة، الاردن: عالم الكتب الحديث.

محمد عطية خميس (2011). الأصول النظرية والتاريخية لتكنولوجيا التعلم الإلكتروني. القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.

محمد مختار المرادنى (2012). مستحدثات فى تكنولوجيا التعليم الإلكتروني. الاسماعلية: كليه التربية بالإسماعلية، جامعة قناة السويس.

محمود الأنصاري محمود (2015). أثر اختلاف استراتيجيات التعلم التشاركي في بيئة التعلم النقال على الأسلوب المعرفي للمتعلمين بالمرحلة الإعدادية في تنمية الجانب التحصيلي لمهارات البرمجة، بحث منشور، جامعة بنها.

منار خيرت على (2012). فاعلية التعليم الإلكتروني المدمج في تعلم مهارات النجمة الأولى في السباحة التوقيعية"، المجلة العلمية التربية البدنية والرياضة، العدد (16) الجزء الثالث، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة حلوان 2012م.

نهى السعيد فريد (2014). فاعلية استراتيجية (فكر –زاوج –شارك –اكتب) في تنمية بعض جوانب القوة الرياضية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة تربويات الرياضيات، مصر. مج (17). ع (4).

وداد عبد السميع اسماعيل، وياسر أحمد بيومي (2008). أثر استخدام طريقة الويب كويست في تدريس العلوم على تنمية أساليب التفكير والاتجاه نحو استخدامها لدى طالبات كلية التربية، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس.

وليد سالم الحلفاوي (2011). التعليم الإلكتروني تطبيقات مستحدثة. القاهرة: دار الفكر العربي للطباعة والنشر.

هبة سعيد عبد المنعم (2015م): استراتيجية التعلم التشاركي وأثرها على تعليم مهارة الضرب الساحق المواجه في الكرة الطائرة لدى طالبات كلية التربية الرياضية بجامعة طنطا، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ع40، ج2، مارس.

Auditor, E.,& Roleda, L. S. (2014). The WebQuest: Its impact on students' critical thinking, performance, and perceptions in physics. International Journal of Research Studies in Educational Technology.

Bizri,Z. A. (2010). The Effect of Language WebQuest on The Higher Order Thinking Skills of Lebanese High School Students. Master thesis, School arts and Sciences, Lebanese American University.

Ciascai, L., & Haiduc, L. (2009). Is Romanian Science School Curricula Open Towards The Development of School Students' Critical Thinking Skills. Acta Didactica Napocensia, 2(3), 9-18. Retrieved

Durmus Kilic(2013). The effects of jigsaw and group research techniques on democratic attitudes and academic achievements of prospective classroom teachers in educational science course. International Journal of Academic Research Part B; 5(5), 143-150.

Gewertz, Catherine (2012) . Test Designers Tap Students for Feedback , .(ERIC Document reproduction Service No . (EJ1000124) .

Kaddoura, M(2013)..: Think Pair Share, A teaching learning strategy to enhance students' critical thinking, Educational Research Quarterly, vol. 36 no. 4, pp. 3-24, ISSN 0196-5042.

Kanik, F. (2010). An Assessment of The Teachers Conceptions of Critical Thinking and Practices for Critical Thinking Development at Seventh Grade Level Doctoral dissertation, The Graduate School of Social Science of Middle East Technical University.

Moreno, C (2013). The effectiveness of E-learning participatory acquire some basic skills in football, Journal of Computer Assisted Learning, No.,29,Vol.,2.

Rieber, M., (2014). E-Learning in Partnership and its impact on learning the skill of shooting in basketball for undergraduate students, Journal of Educational Technology No., 11, Vol., 2. 2014 :

Rovai, A., Ponton, M., Wighting, M., & Baker, J. (2007). A comparative analysis of student motivation in traditional classroom and e-learning courses. International Journal on ELearning, 6(3), 413-432.

Vidoni, K. L., & Maddux, C. D. (2002). WcbQuests: Can They Be Used to Improve Critical Thinking Skills in Students? Computers in the Schools.

Vieira, R. M., Vieira, C. T,& Martins, I. P. (2011). Critical Thinking Conceptual Clarification and Its Importance in Science Education. Science Education International, 22(1), 43-54. Retrieved.

Watson, G., & Glaser, E. M. (2008). Watson–Glaser Critical Thinking Appraisal short form manual. United States of America:Pearson Education, 1nc. Retrieved from http://us.talentlens .com/wpcontent/uploads/pd f/WatsonGlaser__short_For001.pdf

Zhou, Q, Ma, L., Huang, N., Liang, Q., Yue, H., & Peng, T. (2012) Integrating WebQuest into Chemistry Classroom Teaching to Promote Students' Critical Thinking. Creative Education, 3(3).369.374.doi: 10.4236/ce.2012.33058